MONACOR®

PA-1220

Best.-Nr. 17.0740

ELA-Mischverstärker
PA Mixing Amplifier





Bedienungsanleitung
Instruction manual
Mode d'emploi
Istruzioni per l'uso
Gebruiksaanwijzing
Handleiding
Manual de instrucciones
Manual de instruções
Brugsanvisning
Bruksanvisning
Käyttöohje

D A CH

Bevor Sie einschalten ...

Wir wünschen Ihnen viel Spaß mit Ihrem neuen MONACOR-Gerät. Dabei soll Ihnen diese Bedienungsanleitung helfen, alle Funktionsmöglichkeiten kennenzulernen. Die Beachtung der Anleitung vermeidet außerdem Fehlbedienungen und schützt Sie und Ihr Gerät vor eventuellen Schäden durch unsachgemäßen Gebrauch.

Den deutschen Text finden Sie auf den Seiten 4 – 6.

GB

Before you switch on ...

We wish you much pleasure with your new MONACOR unit. With these operating instructions you will be able to get to know all functions of the unit. By following these instructions false operations will be avoided, and possible damage to you and your unit due to improper use will be prevented.

You will find the English text on the pages 4 – 6.

F B CH

Avant toute mise en service ...

Nous vous remercions d'avoir choisi un appareil MONACOR et vous souhaitons beaucoup de plaisir à l'utiliser. Cette notice a pour objectif de vous aider à mieux connaître les multiples facettes de l'appareil et à vous éviter toute mauvaise manipulation.

La version française se trouve pages 7 – 9.

I

Prima di accendere ...

Vi auguriamo buon divertimento con il Vostro nuovo apparecchio MONACOR. Le istruzioni per l'uso Vi possono aiutare a conoscere tutte le possibili funzioni. E rispettando quanto spiegato nelle istruzioni, evitate di commettere degli errori, e così proteggete Voi stessi, ma anche l'apparecchio, da eventuali rischi per uso improprio.

Il testo italiano lo potete trovare alle pagine 7 – 9.

NL B

Voordat u inschakelt ...

Wij wensen u veel plezier met uw nieuw toestel van MONACOR. Met behulp van bijgaande gebruiksaanwijzing kunt u alle functiemogelijkheden leren kennen. Door deze instructies op te volgen zal een slechte werking vermeden worden, en zal een eventueel letsel aan uzelf en schade aan uw toestel tengevolge van onzorgvuldig gebruik worden voorkomen.

U vindt de nederlandstalige tekst op de pagina's 10 – 12.

E

Antes de cualquier instalación

Tenemos de agradecerle el haber adquirido un equipo MONACOR y le deseamos un agradable uso. Este manual quiere ayudarle a conocer las multiples facetas de este equipo y evitar cualquier uso inadecuado.

La versión española se encuentra en las páginas 10 – 12.

P

Antes de pôr em funcionamento ...

Agradecemos-lhe por ter escolhido um aparelho MONACOR. Com estas instruções ficará habilitado a conhecer e utilizar todas as funções desta unidade. Seguindo-as, evita possíveis manipulações defeituosas.

A versão em idioma português pode ser encontrada nas páginas 13 – 15.

DK

Inden De tænder for apparatet ...

Vi ønsker Dem god fornøjelse med Deres nye MONACOR apparat. Denne brugsanvisning giver mulighed for at lære alle apparatets funktioner at kende. Følg vejledningen for at undgå forkert betjening og for at beskytte Dem og Deres apparat mod skade på grund af forkert brug.

Den danske tekst finder du på side 13 – 15.

S

Förskrift

Vi önskar dig mycket nöje med din nya förstärkare. Om du först läser instruktionerna kommer du att få glädje av enheten under lång tid. Kunskap om alla funktioner kan bespara dig mycket besvär med enheten i framtiden.

Du finner den svenska texten på sidan 16 – 18.

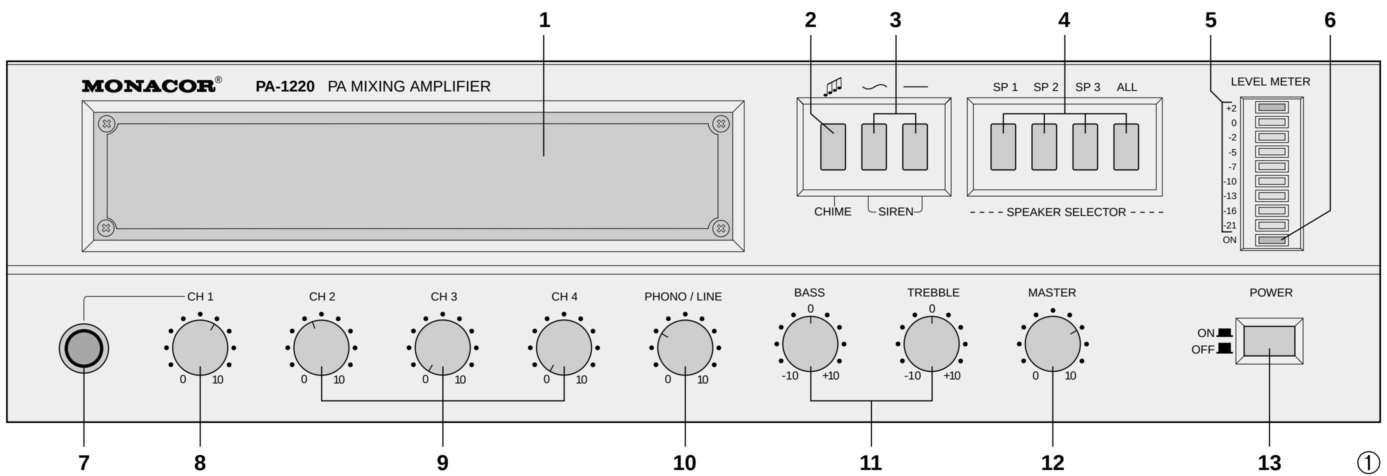
FIN

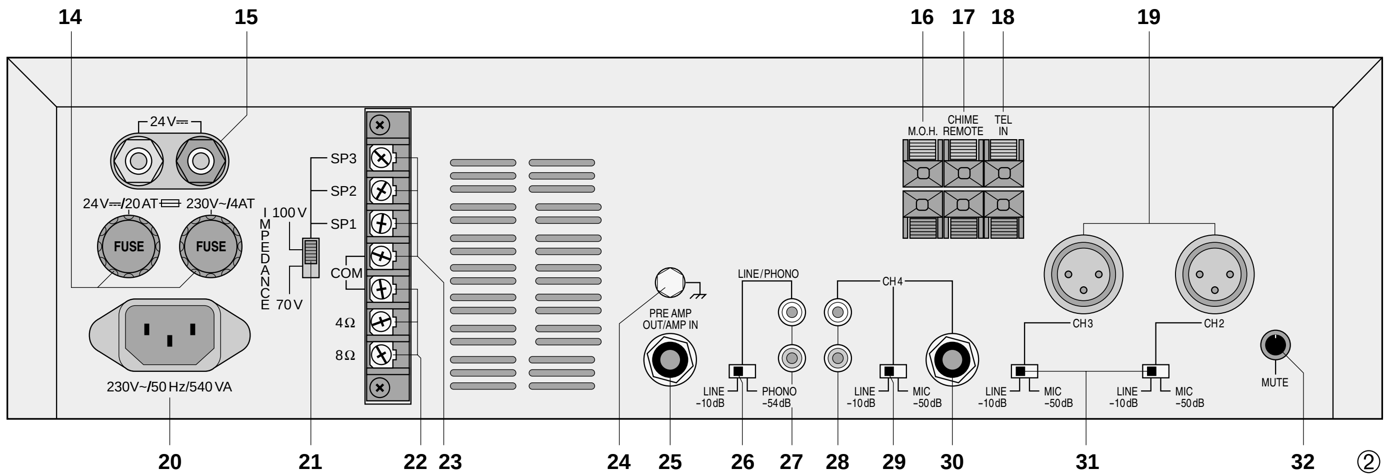
Ennen virran kytkemistä ...

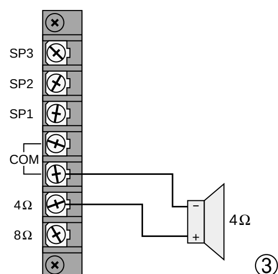
Toivomme, että uusi MONACOR-laitteesi tuo sinulle paljon iloa ja hyötyä. Tämä käyttöohje esittää sinulle kaikki uuden laitteesi toiminnot. Seuraamalla sitä vältät virhetoiminnot ja niistä johtuvat mahdolliset vahingot sinulle tai laitteellesi.

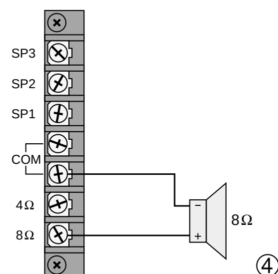
Löydät suomenkieliset käyttöohjeet sivuilta 16 – 18.

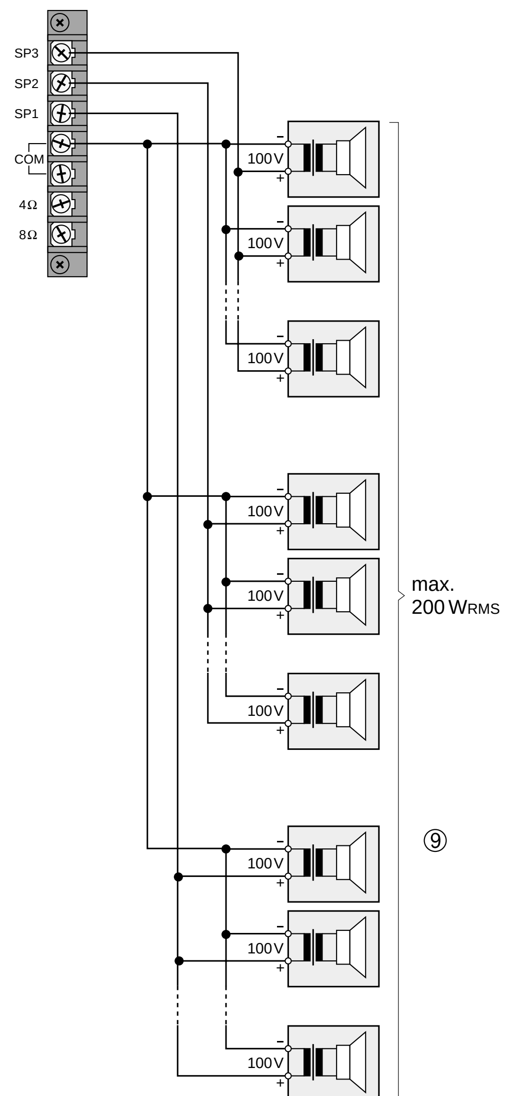


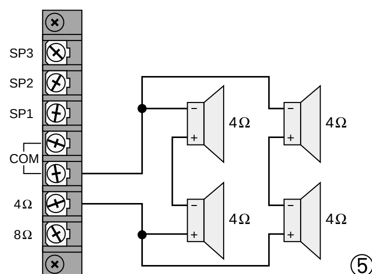


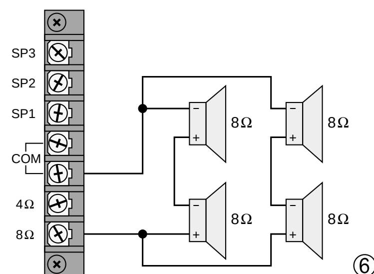


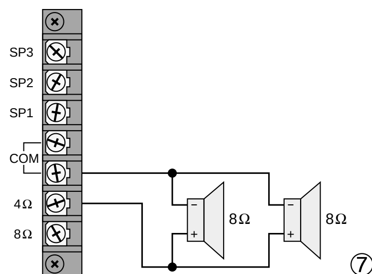


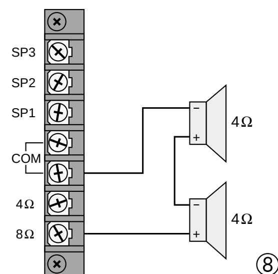












Anschlußbelegung der XLR-Stecker **Pin connection XLR plugs**		
symmetrisch **balanced**	**1** Masse / Ground **2** Signal + / Life + **3** Signal – / Life –	
asymmetrisch **unbalanced**	**1** Masse / Ground **2** Signal + / Life + **3** Masse / Ground	

⑩

D **A** **CH**

Bitte klappen Sie die Seite 3 heraus. Sie sehen dann immer die beschriebenen Bedienelemente und Anschlüsse.

1 Übersicht der Bedienelemente und Anschlüsse

1.1 Frontseite

1 Abdeckblende des Einschubschachtes für den Tuner PA-1200R oder den Kassettenspieler PA-1200T

2 Gongtaste

3 Tasten für Daueralarm
Taste **~** für an- und abschwellende Sirene
Taste **–** für gleichmäßigen Dauerton

4 Lautsprechergruppenschalter für ELA-Lautsprecher mit 70 V- bzw. 100 V-Audioübertrager, die an den Schraubanschlüssen (23) angeschlossen sind

SP 1 – SP 3	zum Einschalten von bis zu drei Lautsprechergruppen
ALL	zum Einschalten aller drei Lautsprechergruppen

5 VU-Meter für den Ausgangspegel

6 Betriebsanzeige

7 6,3-mm-Klinkenbuchse für niederohmiges Mikrofon (Kanal CH 1)

8 Mischregler für den Mikrofonkanal CH 1

9 Mischregler für die Line-/Mikrofonkanäle CH 2 bis CH 4

10 Mischregler für den Phono-/Line-Kanal

11 Klangregler für Bässe und Höhen

12 Masterregler für die Gesamtlautstärke

13 Ein-/Ausschalter

1.2 Rückseite

14 Sicherungen für den Betrieb mit 24 V⎓ und Netzspannung 230 V~

15 Anschlußbuchsen für den Betrieb mit 24 V⎓

16 Anschlußklemmen für das Tuner-Ausgangssignal (nur bei eingesetztem Tuner PA-1200R nutzbar)

17 Anschlußklemmen für eine zusätzliche Gongtaste

18 Anschlußklemmen für eine spezielle Telefonzentrale, um von dieser Durchsagen über die ELA-Anlage weitergeben zu können (mit automatischer Lautstärkeabschwächung aller anderen Eingänge)

19 symmetrische Eingänge für die Line-/Mikrofonkanäle CH 2 und CH 3 über XLR-Buchse; bei asymmetrischen Anschluß am Stecker Pin 1 und 3 überbrücken (Abb. 10)

20 Netzanschlußbuchse für den Betrieb mit 230 V~/ 50 Hz

21 Umschalter für die Lautsprecherausgänge (23)

Position 70 V	für ELA-Lautsprecher mit 70-V-Audioübertrager
Position 100 V	für ELA-Lautsprecher mit 100-V-Audioübertrager

22 Schraubanschlüsse für 4-Ω- und 8-Ω-Lautsprecher

23 Schraubanschlüsse für ELA-Lautsprecher mit 70-V-oder 100-V-Audioübertrager

24 Masse-Schraubanschluß, z. B. für Plattenspieler

25 Ausgang für das komplette Mischsignal, lautstärkeunabhängig vom Masterregler (12), z. B. zum Anschluß für einen weiteren Verstärker

26 Line-/Phono-Umschalter für den Phono-/Line-Kanal

27 Cinch-Eingangsbuchsen für den Phono-/Line-Kanal

28 Line-Eingang für Kanal CH 4 (z. B. für Tuner, CD-Spieler, Kassettenrecorder, etc.)

29 Line-/Mikrofon-Umschalter für Kanal CH 4

30 Mikrofon-Eingang für Kanal CH 4

31 Line-/Mikrofon-Umschalter für die Kanäle CH 2 und CH 3

32 Regler MUTE, mit dem eingestellt wird, wie stark die Lautstärke der anderen Kanäle bei einer Durchsage über Mikrofonkanal CH 1 abgesenkt werden soll

Regler steht ganz links	keine Lautstärkeabsenkung
Regler steht ganz rechts	maximale Lautstärkeabsenkung

2 Hinweise für den sicheren Gebrauch

Dieses Gerät entspricht der Richtlinie für elektromagnetische Verträglichkeit 89/336/EWG und der Niederspannungsrichtlinie 73/23/EWG.



Das Gerät wird mit lebensgefährlicher Netzspannung (230 V~) versorgt. Nehmen Sie deshalb niemals selbst Eingriffe im Gerät vor. Durch unsachgemäßes Vorgehen besteht die Gefahr eines elektrischen Schlages. Außerdem erlischt beim Öffnen des Gerätes jeglicher Garantieanspruch.
Vorsicht! Im Betrieb liegt an den Lautsprecheranschlüssen berührungsgefährliche Spannung an.
Alle Anschlüsse nur bei ausgeschaltetem Gerät vornehmen bzw. verändern.

Beachten Sie für den Betrieb auch unbedingt die folgenden Punkte:

- Das Gerät ist nur zur Verwendung in Räumen geeignet.
- Schützen Sie das Gerät vor Feuchtigkeit und Hitze (zulässiger Einsatztemperaturbereich 0 – 40 °C).
- Die in dem Gerät entstehende Wärme muß durch Luftzirkulation abgegeben werden. Darum dürfen die Lüftungsschlitze des Gehäuses nicht mit irgendwelchen Gegenständen abgedeckt werden.
- Nichts durch die Lüftungsschlitze stecken oder fallen lassen! Dabei kann es zu einem elektrischen Schlag kommen.
- Das Gerät nicht in Betrieb nehmen, und sofort den Netzstecker ziehen, wenn:
  1. sichtbare Schäden am Gerät oder an der Netzanschlußleitung vorhanden sind,

---

GB

Please unfold page 3. Then you can always see the operating elements and connections described.

1 Operating Elements and Connections

1.1 Front panel

1 Cover plate of the insertion compartment for the tuner PA-1200R or the cassette player PA-1200T.

2 Chime button

3 Buttons for continuous alarm
button **~** for howling siren
button **–** for continuous siren

4 Speaker group switches for PA speakers with a 70 V resp. 100 V audio transformer which are connected to the screw connections (23).

SP 1 – SP 3	to switch on up to three speaker groups
ALL	to switch on all three speaker groups

5 VU meter for the output level

6 Power LED

7 1/4" jack for a low impedance microphone (channel CH 1)

8 Mixing control for the microphone channel CH 1

9 Mixing control for the line/microphone channels CH 2 up to CH 4

10 Mixing control for the phono/line channel

11 Bass and treble controls

12 Master control for the total volume

13 Power switch

1.2 Rear panel

14 Fuses for the operation with 24 V⎓ and mains voltage 230 V~

15 Connectors for the operation with 24 V⎓

16 Connection terminals for the tuner output signal (can only be used with the tuner PA-1200R inserted)

17 Connection terminals for an additional chime button

18 Connection terminals for a special telephone centre to pass on announcements via the PA system from this centre (with automatic volume attenuation of all other inputs)

19 Balanced inputs for the line/microphone channels CH 2 and CH 3 via XLR jacks; with unbalanced connection bridge pin 1 and pin 3 at the plug (fig. 10)

20 Mains jack for the operation with 230 V~/50 Hz

21 Selector switch for the speaker outputs (23)

Position 70 V	for PA speakers with a 70 V audio transformer
Position 100 V	for PA speakers with a 100 V audio transformer

22 Screw terminals for 4 Ω and 8 Ω speakers

23 Screw terminals for PA speakers with a 70 V or 100 V audio transformer

24 Ground screw terminals, e. g. for a turntable

25 Output for the complete mixing signal, the volume is independent of the master control (12), e. g. for feeding another amplifier

26 Line/phono selector switch for the phono/line channel

27 Phono input jacks for the phono/line channel

28 Line input for channel CH 4 (e.g. for tuner, CD player, cassette recorder, etc.)

29 Line/microphone selector switch for channel CH 4

30 Microphone input for channel CH 4

31 Line/microphone selector switch for the channels CH 2 and CH 3

32 Control MUTE by which it is adjusted, how much the volume of the other channels will be attenuated with an announcement via microphone channel CH 1

control is fully counterclockwise	no volume attenuation
control is fully clockwise	max. volume attenuation

2 Safety Notes

This appliance corresponds to the directive 89/336/EEC for electromagnetic compatibility and the low voltage directive 73/23/EEC.



The unit uses dangerous mains voltage (230 V~). To prevent a shock hazard, do not open the cabinet. Leave servicing to authorized skilled personnel only. Besides, any guarantee claim expires if the unit has been opened.
Caution! A dangerous voltage is present at the speaker connections during the operation. All connections must only be performed resp. changed if the unit is switched off.

For the operation also watch in any case the following items:

- The unit is only suitable for indoor use.
- Avoid excessively warm locations for the unit or high humidity (permissible operating temperature range 0 – 40 °C).
- The heat which is generated in the unit has to be carried off via air circulation. Therefore, the air vents of the housing and the heat sinks at the sides must not be covered.
- Do not insert or drop anything into the air vents! This could result in electric shock.
- Do not set the unit into operation and immediately take the mains plug out of the mains socket if:
  1. damage at the unit or mains cable can be seen.
  2. a defect might have occurred after a drop or similar accident.
  3. there are malfunctions.

  The unit must in any case be repaired by authorized skilled personnel.
- Never pull the mains plug out of the mains socket by means of the mains cable.
- If the unit is used for purposes other than originally intended, if it is operated or connected in the wrong way or not repaired by authorized skilled personnel, there is no liability for possible damage.

2. nach einem Sturz oder ähnlichem der Verdacht auf einen Defekt besteht,
3. Funktionsstörungen auftreten.

Das Gerät in jedem Fall zur Reparatur in eine Fachwerkstatt geben.

- Den Netzstecker nie an der Zuleitung aus der Steckdose ziehen.
- Wird das Gerät zweckentfremdet, falsch angeschlossen, nicht richtig bedient oder nicht fachgerecht repariert, kann für eventuelle Schäden keine Haftung übernommen werden.
- Für die Reinigung nur ein trockenes, weiches Tuch verwenden, auf keinen Fall Chemikalien oder Wasser.
- Soll das Gerät endgültig aus dem Betrieb genommen werden, übergeben Sie es zur Entsorgung einem örtlichen Recyclingbetrieb.

3 Einsatzmöglichkeiten

Der Verstärker PA-1220 ist zum Aufbau einer ELA-Anlage zur allgemeinen Beschallung konzipiert. Die verschiedenen Schraubklemmen (22 + 23) ermöglichen es, je nach Bedarf unterschiedliche Lautsprecherkombinationen anzuschließen (siehe Abb. 3 – 9). Durch die fünf Eingangskanäle sind vielfältige Anschlußmöglichkeiten vorhanden.

Außerdem läßt sich der Verstärker zusätzlich mit dem MONACOR-AM/FM-Tuner PA-1200R oder dem MONACOR-Kassettenspieler PA-1200T ausstatten. Dazu wird die Abdeckblende (1) abgeschraubt, so daß in den Einschubschacht das gewünschte Modul eingesetzt werden kann.

4 Aufstellen des Verstärkers

Beim Aufstellen ist darauf zu achten, daß die Lüftungsschlitze nicht verdeckt werden und Luft durch das Gerät zur Kühlung zirkulieren kann.

Soll der Verstärker in ein 19”-Rack eingeschoben werden, wird der MONACOR-Montagerahmen PA-1200RM benötigt. Dabei sollte ober- und unterhalb des Verstärkers im Rack Platz frei bleiben, damit eine ausreichende Belüftung sichergestellt ist. Damit das Rack nicht kopflastig wird, muß der Verstärker in den unteren Bereich des Racks eingeschoben werden.

5 Verstärker anschließen

Alle Ein- und Ausgänge nur bei ausgeschaltetem Gerät anschließen!

5.1 Lautsprecher

Die Anschlußmöglichkeiten für die Lautsprecher sind in Abb. 3 – 9 dargestellt. Entsprechend der Gesamtimpedanz sind 4-Ω- oder 8-Ω-Lautsprecher an die Schraubklemmen (22) anzuschließen. Dabei ist auf die richtige Einzel- bzw. Gesamtimpedanz der Lautsprecher und auf die richtige Polung der Lautsprecher zu achten (Plus- und Minusanschlüsse, wie in Abb. 3 – 8 gezeigt). Der Plusanschluß der Lautsprecherkabel ist immer besonders gekennzeichnet.

ELA-Lautsprecher mit 70-V- oder 100-V-Audiotransformator an die Schraubanschlüsse (23) anschließen. Den Umschalter IMPEDANCE (21) in die entsprechende Position schieben (70 V oder 100 V). Es können bis zu drei Lautsprechergruppen getrennt an die Schraubklemmen SP 1 bis SP 3 und COM (23) angeschlossen werden (Abb. 9). Die einzelnen Gruppen sind dann mit den Schaltern SP 1 bis SP 3 oder ALL (4) einschaltbar.

Bei ELA-Lautsprechern mit Audiotransformator (Abb. 9) darf die Gesamtbelastung durch die Lautsprecher nicht mehr als **200 W Sinus** betragen, sonst wird der Verstärker überlastet. Er kann dann beschädigt werden.

5.2 Eingänge

D A CH

Mikrofon für Durchsagen
Buchse (7) auf der Frontseite

weitere Mikrofone
XLR-Buchsen CH 2 und CH 3 (19) und
6,3-mm-Klinkenbuchse (30)
Line-/Mikrofon-Umschalter (29 + 31) in Position MIC stellen.

Gerät mit Line-Pegel (z. B. Tuner, CD-Spieler, etc.)
XLR-Buchsen CH 2 und CH 3 (19) und
Cinch-Buchsen (27 + 28)
Line-/Mikrofon- bzw. Line-/Phono-Umschalter (26, 29, 31) in Position LINE stellen.
Die XLR-Buchsen sind symmetrisch ausgeführt, können aber auch asymmetrisch angeschlossen werden. Dazu am XLR-Stecker die Pins 1 (Masse) und 3 verbinden. Die Anschlußbelegung ist in Abb. 10 dargestellt.

Plattenspieler
Cinch-Buchsen (27) und eventuell Masseschraubanschluß (24)
Line-/Phono-Umschalter (26) in Position PHONO stellen.

spezielle Telefonzentrale, um von dieser Durchsagen über die ELA-Anlage weitergeben zu können (mit automatischer Lautstärkeabschwächung aller anderen Eingänge)
Anschlußklemmen TEL IN (18)

5.3 Ausgänge

weiterer Verstärker für große ELA-Anlagen
6,3-mm-Klinkenbuchse PRE AMP OUT (25)
Hier liegt das komplette Mischsignal an, lautstärkeunabhängig vom Masterregler (12).

Tuner-Ausgangssignal
Klemmanschlüsse M.O.H. (16)
Bei eingesetztem Tuner PA-1200R kann hier das Tuner-Ausgangssignal zusätzlich abgenommen werden, z. B. zur Aufnahme auf einen Recorder.

GB

- Only use a dry, soft cloth for cleaning, by no means chemicals or water.
- If the unit is to be put out of operation definitively, bring it to a local recycling plant for disposal.
- **Important for U. K. Customers!**
  The wires in this mains lead are coloured in accordance with the following code:
  green / yellow = earth
  blue = neutral
  brown = live
  As the colours of the wires in the mains lead of this appliance may not correspond with the coloured markings identifying the terminals in your plug, proceed as follows:
  1. The wire which is coloured **green and yellow** must be connected to the terminal in the plug which is marked with the letter **E** or by the earth symbol ⏚, or coloured **green** or **green and yellow**.
  2. The wire which is coloured **blue** must be connected to the terminal which is marked with the letter **N** or coloured **black**.
  3. The wire which is coloured **brown** must be connected to the terminal which is marked with the letter **L** or coloured **red**.

  Warning – This appliance must be earthed.

3 Applications

The amplifier PA-1220 has been designed to construct a PA system for general PA applications. The different screw terminals (22+23) allow the connection of various speaker combinations according to requirement (see figs. 3 – 9). Due to the five input channels various connection facilities are available.

Furthermore, the amplifier can additionally be equipped with the MONACOR AM / FM tuner PA-1200R or the MONACOR cassette player PA-1200T. For this screw off the cover plate (1), so that the desired module can be inserted into the compartment.

4 Placing of the Amplifier

While installing take care that the ventilation slots are not covered and that there is an air circulation inside the unit.

If the amplifier is to be inserted into a 19” rack, the MONACOR mounting frame PA-1200RM is necessary. Above and below the amplifier there should be enough space, so that a sufficient ventilation is guaranteed. To avoid a heavy top load of the rack, the amplifier must be inserted into the lower part of the rack.

5 Connecting the Amplifier

Only connect all inputs and outputs with the unit switched off!

5.1 Speakers

The connections for the speakers are shown in figs. 3 – 9. According to the total impedance connect 4 Ω and 8 Ω speakers to the screw terminals (22). Watch the correct individual resp. total impedance of the speakers and the correct polarity of the speakers (positive and negative connections, as shown in figs. 3 – 8). The positive connection of the speaker cables is always especially marked.

Connect PA speakers with a 70 V or 100 V audio transformer to the screw terminals (23). Slide the selector switch IMPEDANCE (21) to the corresponding position (70 V or 100 V). Up to three speaker groups can separately be connected to the screw terminals SP 1 up to SP 3 and COM (23) (fig. 9). The individual groups can then be switched on with the switches SP 1 up to SP 3 or ALL (4).

With PA speakers with an audio transformer (fig. 9) the total load by the speakers must not exceed **200 WRMS**, otherwise the amplifier is overloaded. It may then be damaged.

5.2 Inputs

Microphone for announcements
Jack (7) at the front panel

Further microphones
XLR jacks CH 2 and CH 3 (19) and
1/4” jack (30)
set line / microphone selector switch (29 + 31) in position MIC

Units with line level (e. g. tuner, CD player, etc)
XLR jacks CH 2 and CH 3 (19) and
phono jacks (27+28)
set line / microphone resp. line phono selector switch (26, 29, 31) to position LINE.
The XLR jacks are balanced but they can also be connected unbalanced. For this connect the pins 1 (ground) and 3 at the XLR plug. The pin connection is shown in fig. 10.

Turntable
Phono jacks (27) and ground screw connection (24), if possible.
Set line phono selector switch (26) in position PHONO.

Special telephone centre, to be able to pass on announcements via the PA system from this centre (with automatice volume attenuation of all other inputs)
Connection terminal TEL IN (18)

5.3 Outputs

Further amplifier for large PA systems
1/4” jack PRE AMP OUT (25)
Here the complete mixing signal is available, independent of the master control (12).

Tuner output signal
terminal connections M.O.H. (16)
With the tuner PA-1200R inserted, here the tuner output signal can additionally be picked up, e. g. for recording with a recording unit.

D A CH

5.4 Zusätzliche Gongtaste

Um den Gong auch auf Distanz zum Verstärker auslösen zu können, sind Anschlüsse für einen Taster vorhanden. Den Taster mit den Klemmanschlüssen CHIME REMOTE (17) verbinden.

5.5 Stromversorgung

Erst nachdem alle anderen Komponenten verbunden sind, den Verstärker über die Netzbuchse (20) mit dem beiliegenden Netzanschlußkabel an eine Steckdose (230 V~/50 Hz) anschließen.

Soll bei einer Stromunterbrechung des 230-V-Netzes der Verstärker weiterlaufen, kann als Netzausfallsicherung der Verstärker über die Buchsen 24 V⎓ (15) an einen 24-V-Akku angeschlossen werden. Der Ein-/Ausschalter POWER (13) ist dann ohne Funktion, d. h. nach dem Anschluß des Akkus ist der Verstärker immer in Betrieb.

6 Bedienung des Verstärkers

6.1 Einschalten/Kanäle mischen

1) Vor dem Einschalten den Regler MASTER (12) auf Null stellen. Dann erst den Verstärker mit der Taste POWER (13) einschalten. Zur Betriebskontrolle leuchtet die rote LED ON (6).
2) Den Regler MASTER (12) etwas aufdrehen, so daß die weiteren Einstellungen gut zu hören sind.
3) Mit den Mischreglern CH 1 (8), CH 2 bis CH 4 (9), PHONO/LINE (10) und eventuell mit dem Regler am AM/FM-Tuner- bzw. Kassettenspieler-Einschub die Lautstärke der einzelnen Kanäle untereinander einstellen. Die Regler der Kanäle, die nicht benutzt werden, immer auf Null drehen.
4) Mit den Reglern BASS und TREBLE (11) den Klang einstellen.
5) Die endgültige Lautstärke für alle Kanäle zusammen mit dem Regler MASTER (12) wählen. Eventuell die Einstellung der Misch- und Klangregler korrigieren. Wenn die rote LED „+2“ des VU-Meters (5) aufleuchtet, den Regler MASTER etwas zurückdrehen.

6.2 Automatische Ausblendung der Musik bei Mikrofondurchsagen

Um Durchsagen vom Kanal CH 1 über ein Mikrofon besser verständlich zu machen, kann die Lautstärke der anderen Kanäle automatisch abgesenkt werden. Mit dem Regler MUTE (32) läßt sich einstellen, wie stark die Lautstärke der anderen Kanäle bei einer Durchsage abgesenkt werden soll:

Regler steht ganz links	keine Lautstärkeabsenkung
Regler steht ganz rechts	maximale Lautstärkeabsenkung

6.3 Gong/Alarmsirene

1) Vor einer Durchsage kann der Gong mit der Taste CHIME (2) oder mit einer eventuell zusätzlich angeschlossenen Taste (an den Klemmen 17) aktiviert werden. Während der Gong ertönt, reduziert sich die Lautstärke aller Kanäle, jedoch nicht bei Kanal CH 1.
2) Die Alarmsirene läßt sich mit einer der beiden Tasten SIREN (3) ein- und ausschalten:

   Taste **~** für an- und abschwellende Sirene
   Taste **–** für gleichmäßigen Dauerton

   Solange die Sirene ertönt, werden alle Kanäle stummgeschaltet, jedoch nicht Kanal CH 1.

7 Technische Daten

Ausgangsleistung:	200 W_{RMS}, 280 W max.
Klirrfaktor:	< 1 %
Ausgänge	
Lautsprecher:	1 x 4 Ω 1 x 8 Ω 3 x 70/100 V
Vorverstärker:	1 V/1 kΩ
Eingänge	
4 x Mic:	1,5 mV/600 Ω (für niederohmige Mikrofone
4 x Line:	150 mV/47 kΩ
1 x Phono:	1 mV/47 kΩ (RIAA)
Frequenzbereich:	80 – 15 000 Hz
Tonregler	
Tiefen:	±10 dB/100 Hz
Höhen:	±10 dB/10 kHz
Störabstand	
Mic:	> 60 dB
Line:	> 70 dB
Zulässige Einsatztemperatur:	0 – 40 °C
Stromversorgung:	230 V~/50 Hz/540 VA, 24 V⎓/20 A
Abmessungen (B x H x T):	420 x 122 x 350 mm
Gewicht:	13 kg

Laut Angaben des Hersteller.
Änderungen vorbehalten.



GB

5.4 Additional chime button

To be able to activate the chime remotely from the amplifier, connections for a momentary push-button are available. Connect the momentary push-button with the terminals CHIME REMOTE (17).

5.5 Power supply

Only after connection of all components connect the amplifier via the mains jack (20) with the enclosed mains cable to a socket (230 V~/50 Hz).

If in case of a power failure of the 230 V mains the amplifier should continue to operate, the mains failure measure of the amplifier can be connected to a 24 V rechargeable battery via the jacks 24 V⎓ (15). The power switch (13) is then out of function, i. e. after the connection of the rechargeable battery the amplifier is always in operation.

6 Operation of the Amplifier

6.1 Switching-on / mixing of channels

1) Prior to switching on set the control MASTER (12) to zero. Only then switch on the amplifier with the button POWER (13). As an operating control the red LED ON (6) is lighting.
2) Slightly turn up the control MASTER (12), so that further adjustments can well be heard.
3) With the mixing controls CH 1 (8), CH 2 up to CH 4 (9), PHONO/LINE (10) and possibly with the control at the AM/FM tuner resp. cassette player insertion, adjust the volume of the individual channels with each other. Always turn to zero the controls of the channels which are not in use.
4) With the controls BASS and TREBLE (11) adjust the tone.
5) Select the final volume for all channels together with the control MASTER (12). If necessary, correct the adjustment of the mixing and tone controls. If the red LED “+2” of the VU meter (5) lights up, slightly turn back the control MASTER.

6.2 Automatic fading out of the music in case of microphone announcements

To improve the intelligibility of announcements of CH 1 via a microphone, the volume of the other channels can automatically be attenuated. With the control MUTE (32) it can be adjusted how much the volume of the other channels is to be attenuated with an announcement:

control is fully counterclockwise	no volume attenuation
control is fully clockwise	max. volume attenuation

6.3 Chime / alarm siren

1) Prior to an announcement the chime can be activated with the button CHIME (2) or with a button to be connected in addition at option (at terminals 17). While the chime sounds, the volume of all channels is reduced except for channel CH 1.
2) The alarm siren can be switched on and off with one of both buttons SIREN (3).

   Button **~** for howling siren
   Button **–** for continuous siren

   As long as the siren sounds, all channels are muted except for channel CH 1.

7 Specifications

Output power:	200 W_{RMS}, 280 W max.
THD:	< 1 %
Outputs	
Speakers:	1 x 4 Ω 1 x 8 Ω 3 x 70/100 V
Preamplifier:	1 V/1 kΩ
Inputs	
4 x Mic:	1.5 mV/600 Ω (for low impedance microphones)
4 x Line:	150 mV/47 kΩ
1 x Phono:	1 mV/47 kΩ (RIAA)
Frequency range:	80 – 15 000 Hz
Tone controls	
Bass:	±10 dB/100 Hz
Treble:	±10 dB/10 kHz
S/N ratio	
Mic:	> 60 dB
Line:	> 70 dB
Permissible operating temperature:	0 – 40 °C
Power supply:	230 V~/50 Hz/540 VA, 24 V⎓/20 A
Dimensions (W x H x D):	420 x 122 x 350 mm
Weight:	13 kg

According to the manufacturer.
Subject to technical change.



D'abord ouvrez la page 3. Vous allez voir les elements de service et les branchements.

1 Eléments et branchements

1.1 Face avant

1 Plaque de protection pour l'emplacement du module magnétocassette PA-1200T ou Tuner FM PA-1200R

2 Touche carillon

3 Touche pour alarme permanente
Touche **~** pour sirène module
Touche **–** pour sirène continue

4 Commutateur pour réseau de haut-parleur avec transformateur 70 V ou 100 V qui doit être branché sur bornes à vis (23)

SP 1 – SP 3	pour commuter jusqu'à 3 groupes de haut-parleurs
ALL	pour commuter tous les trois groupes de haut-parleurs

5 VU-mètre pour niveau de sortie

6 Témoin de marche

7 Jack chassis 6,35 mm pour Micro basse impédance (canal CH 1)

8 Mixer pour canal Micro CH 1

9 Mixer pour canaux Line / Micro CH 2 à CH 4

10 Mixer pour canal Phono / Line

11 Réglage de tonalités graves et aïgues

12 Volume général

13 Bouton marche / arrêt

1.2 Face arrière

14 Fusibles pour 24 V⎓ et secteur 230 V~

15 Prises d'alimentation pour 24 V⎓

16 Branchements pour sortie tuner (uniquement si équipés avec tuner PA-1200R)

17 Branchements pour carillon suplémentaire

18 Branchement sur centrale téléphonique pour diriger des appels sur l'installation Publique Adresse. Le volume des autres entrées sera baissé automatiquement.

19 Entrées symétriques pour canaux Line / Micro CH 2 et CH 3 aux travers d'une prise XLR. Pour un branchement asymétrique, prévoyez de courcircuiter Pin 1 et 3 (schéma 10).

20 Prise secteur 230 V~ / 50 Hz

21 Commutateur pour les sorties haut-parleurs (23)

Position 70 V	pour haut-parleurs avec transformateur 70 V
Position 100 V	pour haut-parleurs avec transformateur 100 V

22 Bornes à vis pour haut-parleurs de 4 et 8 Ω

23 Bornes à vis pour haut-parleurs avec transformateur de 70 V ou 100 V

24 Bornes à vis pour la masse "terre" (par ex. tourne disque)

25 Sortie pour signal complet indépendant au niveau du réglage du volume général (12), (par ex. pour le branchement d'un deuxième ampli)

26 Inverseur Line / Phono pour canal Phono / Line

27 Entrées RCA pour canal Phono / Line

28 Entrée Line pour canal CH 4 (par ex. Tuner, CD, K7, etc.)

29 Inverseur Line pour canal CH 4

30 Entrée Micro pour canal CH 4

31 Inverseur Line / Micro pour les canaux CH 2 et CH 3

32 Réglage MUTE, pour définir le niveau auquel les autres canaux doit être réduit en cas d'annonce par le canal Micro CH 1

Potentiomètre but à gauche	pas d'abaissement du niveau
Potentiomètre but à droite	abaissement maximal

2 Conseils d'utilisation

F B CH

Cet appareil répond aux normes européennes 89 / 336 / CEE relatives à la compatibilité électromagnétique et aux normes 73 / 23 / CEE portant sur les appareils alimentés en basse tension.



Cet appareil est alimenté par une tension en 230 V~. Ne touchez jamais l'intérieur de l'appareil, car, en cas de mauvaise manipulation, vous pourriez subir une décharge électrique mortelle. En outre, l'ouverture de l'appareil rend tout droit à la garantie caduque.
Attention! Pendant le fonctionnement, une tension dangereuse se trouve aux bornes des haut-parleurs.
Tous les branchements ne doivent être effectués ou modifiés que lorsque l'appareil est débranché.

Respectez les points suivants:

- L'appareil doit être utilisé uniquement à l'intérieur.
- Mettez le Rack à l'abri de l'humidité, de la chaleur et des températures excessives (plage auterisée de la température d'utilisation 0 – 40 °C).
- La chaleur dégagée doit se disperser. Pour cette raison, les fentes d'aération ne doivent pas être couvertes.
- Il ne faut pas pénétrer par les fentes d'aération, des objects à l'intérieur de l'amplificateur. Il risque une décharge électrique.
- L'amplificateur PA-1220 ne doit être utilisé et séparé immédiatement du courant secteur, seulement dans les cas suivants:
  1. Des dommages visibles sur l'appareil ou le câble secteur,
  2. S'il y a soupçon d'un dégât après une chute ou quelque chose de semblable,
  3. S'il y a des disfonctionnements,

  En tout cas de figure, l'amplificateur doit être amené chez un réparateur.
- Ne retirez jamais le cordon secteur de la prise en tirant dessus.

Vi preghiamo di aprire completamente la pagina 3. Così vedrete sempre gli elementi di comando e i collegamenti descritti.

1 Elementi di comando e collegamenti

1.1 Pannello frontale

1 Mascherina sull'apertura prevista per il tuner PA-1200R o per il registratore a cassette PA-1200T

2 Tasto gong

3 Tasti per allarme continuo
Tasto **~** per sirena con suono modulato
Tasto **–** per sirena con suono continuo regolare

4 Tasti per gruppi di altoparlanti PA con trasformatore 70 V o 100 V, collegati ai morsetti a vite (23)

SP 1 – SP 2	per attivare da uno a tre gruppi
ALL	per attivare tutti i tre i gruppi

5 VU-meter per il livello d'uscita

6 Spia di funzionamento

7 Presa jack 6,3 mm per microfoni a bassa impedenza (canale CH 1)

8 Miscelatore per il canale micro CH 1

9 Miscelatore per i canali Line / Micro da CH 2 a CH 4

10 Miscelatore per il canale Phono / Line

11 Regolatore toni per alti e bassi

12 Regolatore master per il volume globale

13 Interruttore On / Off

1.2 Pannello posteriore

14 Fusibili per il funzionamento a 24 V⎓ e per tensione rete 230 V~

15 Prese di collegamento con 24 V⎓

16 Morsetti di collegamento per il segnale di uscita del tuner (utilizzabile solo con tuner PA-1200R montato)

17 Morsetti di collegamento per un tasto gong supplementare

18 Morsetti di collegamento per una centrale telefonica speciale per poter passare nell'impianto PA i messaggi inviati telefonicamente (con riduzione automatica del volume di tutti gli altri ingressi)

19 Ingressi simmetrici per i canali Line / Micro CH 2 e CH 3 attraverso la presa XLR; per un collegamento asimmetrico ponticellare pin 1 e pin 3 (fig. 10).

20 Presa rete per funzionamento a 230 V~ / 50 Hz

21 Commutatore per le uscite degli altoparlanti (23)

Posizione 70 V	per altoparlanti PA con trasformatore audio 70 V
Posizione 100 V	per altoparlanti PA con trasformatore audio 100 V

22 Contatti a vite per altoparlanti 4 Ω e 8 Ω

23 Contatti a vite per altoparlanti PA con trasformatore audio 70 V o 100 V

24 Contatto a vite per massa, p. es. per un giradischi

25 Uscita per un segnale miscelato completo, volume non dipendente dal master (12), p. es. per collegare un altro amplificatore

26 Commutatore Line / Phono per il canale Phono / Line

27 Prese d'ingresso cinch per il canale Phono / Line

28 Ingresso Line per il canale CH 4 (p. es. per tuner, lettore CD, registratore a cassette ecc.)

29 Commutatore Line / Micro per il canale CH 4

30 Ingresso micro per il canale CH 4

31 Commutatore Line / Micro per i canali CH 2 e CH 3

32 Regolatore MUTE per impostare il livello di abbassamento degli altri canali durante i messaggi sul canale micro CH 1

Regolatore tutto a sinistra:	nessun abbassamento
Regolatore tutto a destra:	abbassamento massimo

2 Avvisi di sicurezza

I

Questo apparecchio corrisponde alle norme CE 89 / 336 / CEE sulla compatibilità elettromagnetica e 73 / 23 / CEE per apparecchi a bassa tensione.



Quest'apparecchio funziona con tensione di rete di 230 V~. Non intervenire mai al suo interno; la manipolazione scorretta può provocare delle scariche pericolose. Se l'apparecchio viene aperto, cessa ogni diritto di garanzia.
Attenzione! Durante il funzionamento, ai contatti per gli altoparlanti è presente una tensione pericolosa al contatto.
Tutti i collegamenti devono essere eseguiti o modificati soltanto con l'apparecchio spento.

Durante l'uso si devono osservare assolutamente i seguenti punti:

- Lo strumento è previsto solo per l'uso all'interno di locali.
- Proteggere l'apparecchio dall'umidità e dal calore (temperatura d'impiego ammessa fra 0° e 40 °C).
- Dev'essere garantita la libera circolazione dell'aria per dissipare il calore che viene prodotto all'interno dell'apparecchio. Non coprire in nessun modo le fessure di aerazione.
- Non inserire oggetti nelle fessure di aerazione e non farci cadere niente. Altrimenti si potrebbe provocare una scarica elettrica.
- Non mettere in funzione l'apparecchio e staccare subito la spina rete se:
  1. l'apparecchio o il cavo rete presentano dei danni visibili;
  2. dopo una caduta o dopo eventi simili sussiste il sospetto di un difetto;
  3. l'apparecchio non funziona correttamente.

  Per una riparazione, rivolgersi sempre ad una officina competente.
- Staccare il cavo rete afferrando la spina, senza tirare il cavo.
- Nel caso di uso improprio, di collegamenti sbagliati, di impiego scorretto o di riparazione non a

F B CH

- Si l'amplificateur est utilisé a des fins non conformes aux utilisations pour lesquelles il a été conçu, mauvaise installation, mauvaise réparation, notre responsabilité ne peut être engagée.
- Le nettoyage de l'appareil doit se faire à l'aide d'un chiffon sec. L'utilisation de l'eau ou d'un produit chimique ne sont pas autorisés.
- Lorsque l’appareil est définitivement retiré du service, vous devez le déposer dans une usine de recyclage adaptée.

3 Utilisation

L'amplificateur PA-1220 a été conçu pour une utilisation comme amplificateur de Publique Adresse. Les diverses bornes à vis (22+23) permettent, suivant le besoin, le branchement des combinaisons de haut-parleurs les plus diverses. (schéma 3–9). Par les cinq entrées, il y a une multitude de possibilités.

En plus, l'amplificateur peut être équipé par un module récepteur radio AM/FM MONACOR PA-1200R ou un module magnétocassette MONACOR PA-1200T. Pour cela, il faut enlever la trappe (1) et introduire le module.

4 Mise en place

Il faut s'assurer que les trous d'aération ne sont pas couverts et permettent une circulation d'air.

Pour le montage dans une rack des 19”, il faut utiliser le cadre MONACOR PA-1200RM. A cet égard, il faut laisser assez de place en-dessous et dessus de l'amplificateur pour permettre une circulation libre de l'air. Par son poids, il est conseillé d'utiliser les emplacements bas du rack pour éviter un éventuel basculement.

5 Branchements de l'amplificateur

Pour le branchement des entrées et sorties, l'amplificateur doit être éteint.

5.1 Haut-parleurs

Les possibilités de brancher les haut-parleurs sont descrits sur les schémas 3–9. En fonction de leur impédance globale, les haut-parleurs de 4 et 8 Ω se branchent sur les bornes à vis (22). Respectez l'impédance globale et la polarité des haut-parleurs (plus et moins comme sur schéma 3–8).

Les haut-parleurs 70 ou 100 V sur les bornes à vis (23). Le commutateur d'impédance (21) doit être sur la position adéquate (70 V ou 100 V). Il est possible de brancher jusqu'à trois groupes de haut-parleurs sur les bornes à vis SP 1 a SP 3 ou COM (23) (schéma 9). La mise en service de ces groupes se fait avec les commutateurs SP 1 à SP 3 ou ALL (4).

Dans un circuit comprenant des transformateurs audio (schéma 9), la puissance totale ne doit pas dépassée **200 WRMS**, sinon l'amplificateur sera surchargé et risque d'être endommagé.

5.2 Entrées

Micro pour des annonces
Prise (7) sur face avant

Autre Micros
Prises XLR CH 2 et CH 3 (19) et
prise de 6,35 mm (30)
commutateur Line/Micro (29+31), mettre sur position MIC.

Sources avec niveau LINE (par ex Tuner, CD etc.)
Prises XLR CH 2 et CH 3 (19) et
prises RCA (27+28)
Commutateur Line/Micro et/ou Line/Phono (26, 29, 31) sur position LINE.
Les prises XLR sont câblées symétriquement, mais peuvent être modifiées en asymétrique. Pour cela, reliez les pins 1 (masse) et 3. Voir schéma 10 pour le branchement.

Tourne-disque
Prise RCA (27) et au besoin une masse (24).
Commutateur Line/Phono (26) en position PHONO.

Entrée speciale pour téléphone afin de passer des annonces au travers du Publique Adresse (avec baisse automatique de niveau des autres entrées).
Bornes TEL IN (18)

5.3 Sorties

Vers d'autres amplis pour des grands systèmes PA en cascade
6,35 mm Jack chassis 6,35 mm PRE AMP OUT (25)
Pour reprendre le signal de sorties indépendant du réglage MASTER (12).

Sortie Tuner
Bornes à vis M.O.H. (16)
Avec l'équipement Tuner, le signal des sorties du tuner est disponible afin de le récupérer pour l'enregistrement sur un magnétocassette par exemple.

5.4 Touche carillon supplémentaire

Pour pouvoir déclencher le carillon à quelque distance de l’amplificateur, il y a des connecions pour une touche. Connecter la touche avec les branchements CIME REMOTE (17).

5.5 Alimentation

Après branchement de tous les composants, l'amplificateur doit être relier au secteur (230 V~/50 Hz) à l'aide du câble fourni, connecté à la prise secteur (20).

Si l'ampli doit continuer à fonctionner en cas de panne secteur, une batterie de 24 V peut être brancher sur les bornes 24 V⎓ (15). Les commutateurs marche/arrêt POWER (13) sont dans ce cas hors fonction. Cela veut dire qu'après le branchement de l'ampli sur un accumulateur, l'ampli est toujours en fonction.

I

regola d’arte non si assume nessuna responsabilità per eventuali danni.

- Per la pulizia usare solo un panno asciutto; non impiegare in nessun caso prodotti chimici o acqua.
- Se si desidera eliminare l’apparecchio definitivamente, consegnarlo per lo smaltimento ad un’istituzione locale per il riciclaggio.

3 Possibilità d’impiego

L’amplificatore PA-1220 è stato realizzato per creare un impianto PA per la sonorizzazione generale. I diversi morsetti a vite (22+23) permettono il collegamento di svariate combinazioni di altoparlanti (fig. 3–9). Ai cinque canali d’ingresso si possono collegare diverse sorgenti.

L’amplificatore può essere equipaggiato con il tuner AM/FM MONACOR PA-1200R oppure con il registratore a cassette MONACOR PA-1200T. Svitando la mascherina (1) si libera il vano per l’inserimento del modulo desiderato.

4 Sistemazione dell’amplificatore

Nel sistemare l’amplificatore si deve far attenzione a non coprire le fessure di aerazione per permettere la libera circolazione dell’aria attraverso l’apparecchio.

Se l’amplificatore viene montato in un rack 19” occorre il telaio di montaggio PA-1200RM. Sopra e sotto l’amplificatore si deve lasciare uno spazio vuoto per la ventilazione. Per non sbilanciare il rack, conviene sistemare l’amplificatore nella zona bassa.

5 Collegare l’amplificatore

Eseguire tutti i collegamenti solo con l’apparecchio spento.

5.1 Altoparlanti

Le possibilità di collegamento degli altoparlanti sono illustrate nelle figure 3–9. A seconda dell’impedenza globale, ai morsetti a vite (22) si collegheranno altoparlanti a 4 Ω o a 8 Ω. Osservare anche la corretta impedenza singola o globale e la corretta polarità (come illustrata nelle figure 3–8). Il positivo dei cavi è sempre contrassegnato.

Gli altoparlanti PA con trasformatore audio 70 V o 100 V sono da collegare ai morsetti (23). Posizionare il commutatore IMPEDANCE (21) rispettivamente su 70 V o su 100 V. Ai morsetti da SP 1 a SP 3 e COM (23) si possono collegare fino a tre gruppi di altoparlanti (fig. 9). I singoli gruppi vengono attivati poi con i tasti SP 1 a SP 3 o ALL (4).

Negli altoparlanti PA con trasformatore audio (fig. 9), la potenza globale non deve mai superare **200 WRMS** per non sovraccaricare l’amplificatore. Altrimenti potrebbe subire dei danni.

5.2 Ingressi

Microfono per messaggi
Presa (7) sul lato frontale

Altri microfoni
Prese XLR CH 2 e CH 3 (19) e presa jack 6,3 mm (30)
Posizionare i commutatori Line/Micro (29 + 31) su MIC

Apparecchi con livello Line (p. es. tuner, lettori CD ecc.)
Prese XLR CH 2 e CH 3 (19) e
prese cinch (27+28)
Posizionare i commutatori Line/Micro o Line/Phono (26, 29, 31) su LINE.
Le prese XLR sono simmetriche, ma è possibile anche un collegamento asimmetrico. In tal caso ponticellare i pin 1 (massa) e 3 del connettore XLR. I contatti sono illustrati nella figura 10.

Giradischi
Prese cinch (27) ed eventualmente contatto per la massa (24)
Posizionare il commutatore Line/Phono (26) su PHONO.

Centrale telefonica speciale per la trasmissione di messaggi nell’impianto PA attraverso la centrale (con riduzione automatica del volume degli altri ingressi).
Morsetti TEL IN (18)

5.3 Uscite

Altro amplificatore per grandi impianti PA
Presa jack 6,3 mm PRE AMP OUT (25).
A questa uscita è presente il completo segnale miscelato, con volume indipendente dal regolatore master (12).

Segnale d’uscita per tuner
Morsetti M.O.H. (16)
Con tuner PA-1200R montato si può prelevare ancora il segnale d’uscita del tuner, p. es per una registrazione.

5.4 Tasto gong supplementare

I collegamenti per un pulsante servono per poter attivare il gong anche lontano dall’amplificatore. Collegare il pulsante con i morsetti CHIME REMOTE (17).

5.5 Alimentazione corrente

Dopo aver collegato tutti gli altri componenti, collegare l’amplificatore alla rete (230 V~/50 Hz) mediante la presa rete (20) e il cavo in dotazione.

Se in caso di caduta della rete 230 V~, l’amplificatore deve continuare a funzionare, l’amplificatore può essere collegato con un accumulatore 24 V attraverso le prese 24 V⎓ (15). In questo caso l’interruttore On/Off POWER (13) è disattivato: dopo aver collegato l’accumulatore, l’amplificatore è sempre acceso.

6 Funzionamento dell’amplificatore

6.1 Accendere/miscelare i canali

1) Prima di accendere, posizionare il regolatore MASTER (12) sullo zero. Quindi accendere l’amplificatore con il tasto POWER (13). Si accende il led rosso di funzionamento ON (6).
2) Aprire leggermente il regolatore MASTER (12) per poter seguire bene le altre regolazioni.
3) Con i miscelatori CH 1 (8), CH 2 a CH 4 (9), PHONO/LINE (10) ed eventualmente con il rego-

6 Utilisation de l'amplificateur

6.1 Mise en route / Mixage

1) Avant la mise en route, fermez le réglage MASTER (12). Enclenchez ensuite la touche POWER (13). Le témoin rouge LED ON (6) doit s'allumer.
2) Ouvrez le réglage MASTER (12) de façon à ce que tous les réglages suivants soient bien audibles.
3) Avec les diverses entrées CH 1 (8), CH 2 a CH 4 (9), PHONO / LINE (10) et si utile avec le potentiomètre tuner / magnétocassette suivant votre besoin. Les entrées non utilisées doit être fermées en buttant le potentiomètre à gauche.
4) Avec les potentiomètres BASS et TREBLE (11), réglez la tonalité.
5) Le volume final pour tous les canaux se règlent ensuite par le potentiomètre MASTER (12). Vérifier ensuite les préréglages. Si le LED "+2" s'allume, réduire le réglage MASTER.

6.2 Réduction automatique de la musique par une annonce Micro

Pour une meilleure audibilité d'une annonce Micro par la CH 1, les autres canaux peuvent être abaissés automatiquement. Pour cela, réglez le potentiomètre MUTE (32) pour definir le niveau de la baisse des autres entrées:

butter à gauche: pas de baisse
butter à droite: baisse maximale

6.3 Carillon / Sirène

1) Une annonce peut être signalée par la touche CHIME (2) ou une touche supplémentaire (à brancher sur les bornes 17). Pendant le temps du carillon, les autres entrées à part le CH 1 seront abaissées.
2) La sirène d'alarme peut être commutée avec les touches SIREN (3):

   Touche **~** pour augmenter la modulation
   Touche **–** pour réduire la modulation

   Pour la durée de la sirène, toutes les entrées autres que CH 1 ne seront pas audibles.

7 Caractéristiques techniques

Puissance de sortie:	200 WRMS, 280 Wmax.
Distortion:	< 1 %
Sorties	
Haut-parleurs:	1 x 4 Ω 1 x 8 Ω 3 x 70 V/100 V
Préamplificateur:	1 V/1 kΩ
Entrées	
4 x Mic:	1,5 mV/600 Ω (pour micros de basse impédance)
4 x Line:	150 mV/47 kΩ
1 x Phono:	1 mV/47 kΩ (RIAA)
Bande passante:	80 – 15 000 kHz
Réglage tonalité	
graves:	±10 dB/100 Hz
aïgues:	±10 dB/10 kHz
Rapport signal / bruit	
Mic:	> 60 dB
Line:	> 70 dB
Température autorisée de fonctionnement:	0 – 40 °C
Alimentation:	230 V~/50Hz/540 VA, 24 V⎓/20 A
Alimentation (L x H x P):	420 x 122 x 350 mm
Poids:	13 kg

D'aprés données du constructeur.
Sous réserve de modifications.



---

latore dell'inserto per il tuner AM / FM o del registratore, impostare il volume dei singoli canali. Posizionare sullo zero i regolatori dei canali non utilizzati.

4) Regolare i toni con i regolatori BASS e TREBLE (11).
5) Il volume definitivo di tutti i canali viene impostato con il regolatore MASTER (12). Correggere, se necessario, la regolazione dei toni e della miscelazione. Se si accende il led rosso "+2" del VU-meter (5), abbassare leggermente il MASTER.

6.2 Abbassamento automatico della musica durante i messaggi con il microfono

Per rendere più comprensibili i messaggi fatti con il microfono attraverso il canale CH 1, si può abbassare automaticamente il volume degli altri canali. Con il regolatore MUTE (32) si può impostare il livello di riduzione del volume degli altri canali durante il messaggio:

Regolatore tutto a sinistra: nessun abbassamento
Regolatore tutto a destra: abbassamento massimo

6.3 Gong / sirena allarme

1) Prima di un messaggio, si può attivare il gong con il tasto CHIME (2) oppure con un pulsante collegato ai morsetti (17). Mentre suona il gong, il volume di tutti i canali viene abbassato eccetto quello del canale CH 1.
2) La sirena d'allarme può essere attivata e disattivata con uno dei due tasti SIREN (3):

   Tasto **~** per sirena con suono modulato
   Tasto **–** per sirena con suono continuo regolare

   Mentre suona la sirena, tutti i canali sono muti, eccetto il canali CH 1.

7 Dati tecnici

Potenza d'uscita:	200 WRMS, 280 W max.
Fattore di distorsione:	< 1 %
Uscite	
Altoparlanti:	1 x 4 Ω 1 x 8 Ω 3 x 70/100 V
Preamplificatore:	1 V/1 kΩ
Ingressi	
4 x Mic:	1,5 mV/600 Ω (per microfoni a bassa impedenza)
4 x Line:	150 mV/47 Ω
1 x Phono:	1 mV/47 kΩ (RIAA)
Banda passante:	80 – 15 000 Hz
Regolatore toni	
Bassi:	±10 dB/100 Hz
Alti:	±10 dB/10 kHz
Rapporto S / R	
Mic:	> 60 dB
Line:	> 70 dB
Temperatura d'impiego ammessa:	0 – 40 °C
Alimentazione:	230 V~/50 Hz/540 VA 24 V⎓/20 A
Dimensioni (l x h x p):	420 x 122 x 350 mm
Peso:	13 kg

Dati forniti dal costruttore
Con riserva di modifiche tecniche.



NL B **Vouw bladzijde 3 helemaal open, zodat u steeds een overzicht hebt van de bedieningselementen en de aansluitingen.**

1 Overzicht van de bedieningselementen en de aansluitingen

1.1 Frontpaneel

1 Afschermplaat van de moduleopening voor de tuner PA-1200R of de cassettespeler PA-1200T

2 Gongtoets

3 Toetsen voor continu alarm
Toets **~** voor huilende sirene
Toets **–** voor continue

4 Luidsprekersetschakelaars voor PA-luidsprekers met een audiotransformator van 70 resp. 100 V, verbonden met de schroefaansluitingen (23)

SP 1–SP 3	om tot drie luidsprekersets in te schakelen
ALL	om alle drie luidsprekersets in te schakelen

5 VU-meter voor het uitgangsniveau

6 POWER-LED

7 6,3-mm-Jacks voor laagohmige microfoon (kanaal CH 1)

8 Mengregelaar voor het microfoonkanaal CH 1

9 Mengregelaar voor de LINE-/microfoonkanalen CH 2 tot CH 4

10 Mengregelaar voor het PHONO-/LINE-kanaal

11 Regelaars voor lage en hoge tonen

12 Masterregelaar voor het totale volume

13 IN/UIT-schakelaar

1.2 Achterzijde van het toestel

14 Zekeringen voor batterijvoeding van 24 V⎓ en netvoeding 230 V~

15 Connectoren voor batterijvoeding 24 V⎓

16 Aansluitklemmen voor het tuner-uitgangssignaal (alleen bruikbaar in combinatie met tuner PA-1200R)

17 Aansluitklemmen voor een extra gongtoets

18 Aansluitklemmen voor een speciale telefooncentrale, om van daaruit aankondigingen via de PA-installatie te doen (met automatische geluiddemping van alle andere ingangen)

19 Gebalanceerde ingangen voor de LINE-/microfoonkanalen CH 2 en CH 3 via XLR- connector; bij ongebalanceerde aansluiting dienen pin 1 en 3 aan de stekker overbrugd te worden (fig. 10)

20 Netconnector voor netvoeding (230 V~/50 Hz)

21 Keuzeschakelaar voor de luidsprekeruitgangen (23)

Stand 70 V	voor PA-luidspreker met audiotransformator van 70 V
Stand 100 V	voor PA-luidspreker met audiotransformator van 100 V

22 Schroefaansluitingen voor 4-Ω- en 8-Ω-luidsprekers

23 Schroefaansluitingen voor PA-luidsprekers met audiotransformator van 70 V of 100 V

24 Massa-schroefaansluiting, bv. voor platenspeler

25 Uitgang voor het volledige mengsignaal, onafhankelijk van het volume van de masterregelaar (12), bv. voor de aansluiting van een bijkomende versterker

26 LINE-/PHONO-schakelaar voor het PHONO/LINE-kanaal

27 Cinch-connectoren voor het PHONO/LINE-kanaal

28 LINE-ingang voor kanaal CH 4 (bv. voor tuner, CD-speler, cassetterecorder enz.)

29 LINE-/microfoon-schakelaar voor kanaal CH 4

30 Microfooningang voor kanaal CH 4

31 LINE-/microfoon-schakelaar voor de kanalen CH 2 en CH 3

32 MUTE-regelaar waarmee bepaald wordt, hoe sterk het volume van de andere kanalen gedempt wordt bij een mededeling via het microfoonkanaal CH 1

Regelaar staat helemaal links	geen geluiddemping
Regelaar staat helemaal rechts	maximale geluiddemping

2 Veiligheidsvoorschriften

Dit toestel is in overeenstemming met de EU-richtlijn 89/336/EEG voor elektromagnetische compatibiliteit en 73/23/EEG voor toestellen op laagspanning.



De netspanning waarmee dit toestel gevoed wordt (230 V~) is levensgevaarlijk! Open het toestel nooit zelf, want door onzorgvuldige ingrepen loopt u het risico van een elektrische schok. Bovendien vervalt elke garantie bij het eigenhandig openen van het toestel.
Opgelet! Tijdens de werking is een gevaarlijke spanning aanwezig op de luidsprekeraansluitingen.
Alle aansluitingen mogen enkel uitgevoerd resp. veranderd worden wanneer het toestel uitgeschakeld is.

Let bij ingebruikname eveneens op het volgende:

- Het toestel is enkel geschikt voor gebruik binnenskamers.
- Vermijd uitzonderlijk warme plaatsen en plaatsen met een hoge vochtigheid (toegestaan omgevingstemperatuurbereik: 0–40 °C).
- De warmte die in het toestel ontstaat, moet door ventilatie afgevoerd worden. Zorg er daarom voor, dat de ventilatieopeningen aan de zijkanten van de kast door geen enkel voorwerp afgedekt worden.
- Zorg ervoor dat u niets in de ventilatieopeningen steekt of laat vallen. Er bestaat immers gevaar voor elektrische schokken.
- Schakel het toestel niet in en trek onmiddellijk de stekker uit het stopcontact wanneer:
  1. het toestel of het netsnoer zichtbaar beschadigd is,

E **Diríjase a la página 3 para ver los elementos de control y conexiones descritas.**

1 Elementos de control y conexiones

1.1 Panel frontal

1 Cubierta del compartimento de inserción del receptor PA-1200R o del cassette PA-1200T

2 Botón de señal acústica

3 Botones para alarma continua
Botón **~** aullido sirena
Botón **–** sirena continua

4 Interruptor altavoces PA con 70 V resp. 100 V transformador los cuales van conectados a las roscas (23).

SP 1–SP 3	para conectar hasta los 3 grupos de altavoces
ALL	para conectar todos los altavoces

5 Vumeter para nivel de salida

6 Led potencia

7 6,3 mm jack para micrófono de baja impedancia (canal CH 1)

8 Control de mezclas para micro CH 1

9 Control de mezclas para línea/micro canal CH 2 hasta canal CH 4

10 Control de mezclas Phono/línea

11 Controles de graves/agudos

12 Master de volumen

13 Interruptor puesta en marcha

1.1 Panel posterior

14 Fusibles para trabajar a 24V⎓ y 230 V~

15 Conectores para 24 V⎓

16 Terminales conexión para salida de señal del receptor (a utilizar solo con el PA-1200R insertado)

17 Terminales conexión para botón de gong adicional

18 Terminales conexión para central telefónica para poder pasar anuncios via sistema PA (con atenuación automática de volumen de todas las otras entradas).

19 Entradas balanceadas para línea/micro CH 2 y CH 3 via conectores XLR, con conexiones no balanceadas en puente pin 1 y pin 3 del conector (fig. 10).

20 Jack para trabajar con 230 V~/50 Hz

21 Selector salidas altavoces (23)

Posición 70 V	para altavoces PA con transformador 70 V
Posición 100 V	para altavoces PA con transformador 100 V

22 Terminales para altavoces PA de 4 Ω y 8 Ω

23 Terminales para altavoces PA con transformador de 70 V o 100 V

24 Masa (ej. para un giradiscos)

25 Salida de señal mezclada, el volumen es independiente del master de control (12) (ej. otro amplificador)

26 Selector línea/phono

27 Jack entrada phono para el canal phono/línea

28 Entrada línea CH 4 (ej. para receptor, CD, cassette etc.)

29 Selector línea/micro para CH 4

30 Entrada micro CH 4

31 Selector línea/micro para canales CH 2 y CH 3

32 Control MUTE para ajustar la atenuación del volumen de los otros canales en caso de un anuncio vía microfono canal CH 1.

Control totalmente a izquierda	no atenuación del volumen
Control totalmente a derecha	max. atenuación del volumen

2 Notas de seguridad

Este aparato cumple con la directiva de compatibilidad electromagnética 89/336/EEC y la directiva de bajo voltaje 73/23/EEC.



Este equipo usa alto voltaje (230 V~). No abrir jamás el interior del equipo, ya que en caso de una mala manipulación podría sufrir una descarga eléctrica mortal. Además, la obertura del equipo anula cualquier derecho de garantía.
Atención! Durante su funcionamiente hay un voltaje peligroso en las conexiones del altavoz.
Cualquier conexión deberá efectuarse o cambiarse con la unidad desconectada.

Para su funcionamiento hay que tener en cuenta:

- Uso exclusivo en interiores.
- Proteger el equipo de la calor y humedad (rango de temperatura permitida de utilización 0–40 °C).
- Dejar libre las rejillas de ventilación y los disipadores laterales para evacuar el calor generado por el equipo.
- No ensuciar ni introducir objetos en las rejillas de ventilación! Puede provocar una descarga eléctrica.
- Desconectar el equipo y el cable de conexión si se observa que:
  1. existen daños en el equipo o en el cable de alimentación,
  2. puede haberse estropeado después de caerse o ser golpeado,
  3. no funciona correctamente.

  El equipo sólo puede repararse por personal cualificado.
- Nunca quitar la toma de tensión del zócalo tirando del cable.
- Si el equipo se usa para propuestas diferentes de las que están destinadas, si no se usa correctamente o se repara por personal no autorizado, no existe la responsabilidad en caso de avería.

2. er een defect zou kunnen optreden nadat het toestel bijvoorbeeld gevallen is,
3. het toestel slecht functioneert.
Het apparaat moet in elk geval hersteld worden door een gekwalificeerd vakman.

- Trek de stekker nooit met het snoer uit het stopcontact.
- In geval van ongeoorloofd of verkeerd gebruik of van herstelling door een niet-gekwalificeerd persoon vervalt de garantie bij eventuele schade.
- Verwijder het stof met een droog doek. Gebruik zeker geen chemicaliën of water.
- Wanneer het toestel definitief buiten gebruik genomen wordt, bezorg het dan voor verwerking aan een plaatselijk recyclingbedrijf, of voer het via de voorgeschreven wijze af.

3 Toepassingen
De versterker PA-1220 is ontworpen om in een PA-systeem ingebouwd te worden voor algemene PA-toepassingen. Dankzij de verschillende schroefklemmen (22+23) is het mogelijk om naar keuze verschillende luidsprekercombinaties aan te sluiten (zie figuren 3 tot 9). De vijf ingangskanalen bieden diverse aansluitmogelijkheden.

Bovendien kan de versterker verder uitgebreid worden met de MONACOR AM/FM-tuner PA-1200R of de MONACOR cassettespeler PA-1200T. Hiertoe wordt de afschermplaat (1) losgeschroefd, zodat de gewenste module geïnstalleerd kan worden.

4 Installatie van de versterker
Let er bij de installatie op, dat de ventilatieopeningen niet afgedekt worden en dat de lucht ter afkoeling door het toestel kan stromen.

Voor de installatie van de versterker in een 19"-rack hebt u het montagekader PA-1200RM van MONACOR nodig. Daarbij dient in het rack boven- en onderaan de versterker ruimte opengelaten te worden, zodat een voldoende ventilatie gegarandeerd is. Om te voorkomen dat het rack topzwaar wordt, dient de versterker onderaan in het rack gemonteerd te worden.

5 Aansluiting van de versterker
Sluit de in- en uitgangen enkel aan, wanneer het toestel uitgeschakeld is.

5.1 Luidspreker
De aansluitmogelijkheden voor de luidsprekers vindt u terug in figuren 3 tot 9. Overeenkomstig de totale impedantie moeten 4-Ω- of 8-Ω-luidsprekers op de schroefklemmen (22) aangesloten worden. Let daarbij op de juiste individuele en totale impedantie en op de correcte polariteit van de luidsprekers (plus- en minpolen zoals aangeduid in figuren 3 tot 8). De pluspool van de luidsprekerkabels is steeds bijzonder gekenmerkt.

Verbind de PA-luidsprekers met een audiotransformator van 70 V of 100 V met de schroefaansluitingen (23). Schuif de IMPEDANCE-schakelaar (21) in de overeenkomstige stand (70 V of 100 V). Er kunnen maximaal drie luidsprekersets gescheiden aangesloten worden op de schroefklemmen SP 1 tot SP 3 en COM (23) (zie figuur 9). De individuele sets kunnen dan met de schakelaars SP 1 tot SP 3 of ALL (4) ingeschakeld worden.

Bij PA-luidsprekers met audiotransformator (fig. 9) mag de totale belasting van alle luidsprekers niet meer dan **200 W_{RMS}** bedragen, zo niet leidt dit tot overbelasting en eventuele beschadiging van de versterker.

5.2 Ingangen
Microfoon voor aankondigingen
Connector (7) op het frontpaneel

Extra microfoons
XLR-connectoren CH 2 en CH 3 (19) en 6,3-mm-jack (30)
Plaats de LINE-/microfoonschakelaar (29+31) in MIC-stand

Toestel met LINE-niveau (bv. tuner, CD-speler enz.)
XLR-connectoren CH 2 en CH 3 (19) en 6,3-mm-jacks (27+28)
Plaats de LINE-/microfoon- resp. LINE-/PHONO-schakelaar (26, 29, 31) in LINE-stand
De XLR-connectoren zijn gebalanceerd uitgevoerd, maar kunnen ook ongebalanceerd aangesloten worden. Verbind hiervoor pennen 1 (massa) en 3 van de XLR-stekker. De penverbinding wordt weergegeven in fig. 10.

Platenspeler
Cinch-connectoren (27) en eventueel massaschroefaansluiting (24)
Plaats de LINE-/PHONO-schakelaar (26) in PHONO-stand

Speciale telefooncentrale van waar uit aankondigingen via de PA-installatie gebeuren (met automatische verzwakking van alle andere ingangen)
Aansluitklemmen TEL IN (18)

5.3 Uitgangen
Extra versterker voor grote PA-installaties
6,3-mm-jack PRE AMP OUT (25)
Uitgang van het volledige mengsignaal, onafhankelijk van het volume van de masterregelaar (12).

Tuner-uitgangssignaal
M.O.H.-klemaansluitingen (16)
Bij geïntegreerde tuner PA-1200R kan hier het uitgangssignaal van de tuner nog eens extra afgenomen worden, bv. voor opname met een recorder.

5.4 Extra gongtoets
Om de gong ook vanop afstand te kunnen activeren, zijn er aansluitingen voor een drukknop aanwezig. Verbind de drukknop met de klemaansluitingen CHIME REMOTE (17).

5.5 Voedingsspanning
Pas nadat alle andere componenten verbonden zijn, sluit u de versterker via de netconnector (20) en met behulp van het meegeleverde netsnoer op het stroomnet (230 V~/50 Hz) aan.

NL B

- Para su limpieza usar un trapo seco, no utilizar nunca agua ni productos químicos.
- Cuando el aparato es retirado definitivamente del servicio, debe mandarse a una fábrica de reciclaje adaptada.

3 Aplicaciones
El PA-1220 ha sido diseñado para aplicaciones generales de PA. Los diferentes terminales (22+23) permiten la conexión de diferentes combinaciones de altavoces según las necesidades (fig. 3–9)

Además, el amplificador puede ir adicionalmente equipado con el receptor MONACOR PA-1200R o el cassette MONACOR PA-1200T. Para ello, quitar la tapa (1), entonces puede insertar el módulo deseado.

4 Instalación
Durante la instalación, vigilar que las ranuras de ventilación queden libres y que la unidad está suficientemente ventilada.

Si el amplificador es instalado en un rack 19" necesitará un cuadro de montaje MONACOR PA-1200RM. En la parte superior e inferior del amplificador debe haber suficiente espacio libre para asegurar su ventilación. El amplificador debe montarse preferiblemente en la parte inferior del rack para evitar demasiado peso en la parte superior.

5 Conexión
Todas las interconexiones deben efectuarse con la unidad desactivada.

5.1 Altavoces
Las conexiones de los altavoces se muestran en fig. 3–9. Según la impedancia total conectar los altavoces de 4 Ω y 8 Ω en los terminales (22). Vigilar la impedancia correcta individual o total de los altavoces y la correcta polaridad de los altavoces (positivo y negativo mostrado en fig. 3–8). El polo positivo del cable de altavoz siempre viene especialmente marcado.

Conectar los altavoces PA a un transformador 70 V o 100 V con los terminales (23). Colocar el selector de IMPEDANCE (21) en posición correcta (70 V o 100 V). Pueden conectarse hasta tres grupos separadamente en las terminales SP 1 hasta SP 3 y COM (23) (fig. 9). Los grupos entonces pueden conmutarse con SP 1 hasta SP 3 o ALL [todos (4)].

La potencia de los altavoces PA, utilizando un transformador (fig. 9), no debe nunca exceder de los **200 W_{RMS}**, en otro caso el amplificador está sobrecargado y puede ser estropeado.

5.2 Entradas
Micrófono de avisos
Jack (7) en panel frontal

Otros micrófonos
Conectores XLR en canal CH 2 y canal CH 3 (19) y jack 6,3 mm (30).
Colocar el selector línea/micro (29+31) en posición MIC.

Unidades (CD, tuner, etc.)
Conectores XLR CH 2 y CH 3 (19) y jacks cinch (27 + 28).
Colocar el selector línea/micro o línea/phono (26, 29, 31) en posición LINE.
Los XLR son balanceados pero también pueden conectarse como no balanceados. Para ello, conectar los pins 1 (masa) y 3 al XLR hembra (fig. 10).

Giradiscos
Cinch jacks (27) y toma de masa (24).
Colocar el selector (26) en posición PHONO.

Central telefónica para poder pasar avisos a través del sistema desde la centralita (con atenuación de volumen de todas las demás entradas).
Conexiones TEL IN (18).

5.3 Salidas
Otros amplificadores para sistemas PA grandes
6,3 mm jack PRE AMP OUT (25). Señal mezclada, independiente del master de control (12).

Salida señal sintonizador
Conexiones M.O.H. (16).
Con el sintonizador PA-1200R insertado, desde aquí puede obtenerse una salida opcional de señal p. ej. para la grabación por un receptor.

5.4 Botón de gong adicional
Para activar el gong también a distancia, hay conexiones para un botón para acción momentáneo. Conectar este botón con los terminales CHIME REMOTE (17).

5.5 Alimentación
Una vez efectuadas todas las interconexiones entre los distintos aparatos, conectar el amplificador con el cable incluido vía el jack (20) a la red (230 V~/50 Hz).

En caso de corte de fluido eléctrico, el amplificador continuará funcionando si lo conectamos a una batería recargable 24 V via conectores 24 V⎓ (15). El interruptor de potencia POWER (13) se encuentra entonces sin funcionamiento es, decir después de la conexión de la batería recargable el amplificador está siempre activado.

6 Funcionamiento del amplificador

6.1 Puesta en marcha/mezcla de canales
1) Antes de poner en marcha colocar el MASTER (12) a cero. Solo después conectar el amplificador con el interruptor POWER (13). Cuando se encuentre en funcionamiento, el led rojo LED ON (6) se iluminará.
2) Ajustar el MASTER (12) un poco, de manera que los otros ajustes pueden ser oídos bien.

E

NL B Om de versterker tijdens een uitval van het elektriciteitsnet verder te laten werken, kunt u de versterker voor alle veiligheid via de 24-V-connectoren (15) aansluiten op een 24-V-accu. De POWER-toets (13) functioneert op dat ogenblik niet meer, m.a.w. na aansluiting op de accu werkt de versterker permanent.

6 Bediening van de versterker

6.1 Inschakelen / Kanalen mengen

1) Plaats de masterregelaar (12) in de nulstand, alvorens het toestel in te schakelen. Schakel dan eerst de versterker via de POWER-toets (13) in. De rode LED ON (6) licht op ter controle.
2) Draai de masterregelaar (12) iets open, zodat de verdere instellingen duidelijk te horen zijn.
3) Stel met behulp van de mengregelaars CH 1 (8), CH 2 tot CH 4 (9) PHONO / LINE (10) en eventueel met de regelaars aan de module AM/FM-tuner resp. cassettespeler het volume van de individuele kanalen onderling in. Draai de regelaars van de niet-gebruikte kanalen steeds op nul.
4) Regel de klank bij met de regelaars (11) voor lage (BASS) en hoge (TREBLE) tonen.
5) Stel het uiteindelijke volume voor alle kanalen samen in met de masterregelaar (12). Corrigeer eventueel de instellingen van de mengregelaar en het equalizer. Bij oplichten van de rode LED “+2” van de VU-meter (5) draait u de masterregelaar iets terug.

6.2 Automatische muziekdemping bij aankondigingen via microfoon

Om aankondigingen van kanaal CH 1 via een microfoon duidelijker verstaanbaar te maken, kan het volume van de andere kanalen automatisch gedempt worden. Met de MUTE-regelaar (32) kan bepaald worden hoe sterk het volume van de andere kanalen bij een aankondiging via het microfoonkanaal gedempt moet worden:

Regelaar staat helemaal links	geen geluiddemping
Regelaar staat helemaal rechts	maximale geluiddemping

6.3 Gong / Alarmsirene

1) Voor een aankondiging kan de gong met behulp van de CHIME-toets (2) of via een eventueel extra aangesloten drukknop (aan de klemmen 17) geactiveerd worden. Tijdens de gongtoon worden de volumes van alle kanalen met uitzondering van CH 1 gedempt.
2) De alarmsirene kan met behulp van een van beide SIREN-toetsen (3) in- en uitgeschakeld worden:

   Toets **~** voor huilende sirene
   Toets **–** voor continue sirene

   Zolang de sirene te horen is, worden alle kanalen met uitzondering van CH 1 gedempt.

7 Technische gegevens

Uitgangsvermogen:	200 WRMS, 280 W max.
THD:	< 1%
Uitgangen	
Luidsprekers:	1 x 4 Ω 1 x 8 Ω 3 x 70/100 V
Voorversterker:	1 V/1 kΩ
Ingangen	
4 x Mic:	1,5 mV/600 Ω (voor laagohmige microfoons)
4 x Line:	150 mV/47 kΩ
1 x Phono:	1 mV/47 kΩ (RIAA)
Frequentiebereik:	80 – 15 000 Hz
Toonregelaars:	
Bastonen:	±10 dB/100 Hz
Hoge tonen:	±10 dB/10 kHz
Signaal / Ruisverhouding:	
Mic:	> 60 dB
Line:	> 70 dB
Toegelaten omgevingstemperatuurbereik:	0 – 40 °C
Voedingsspanning:	230 V~/50 Hz/540 VA, 24 V⎓/20 A
Afmetingen (B x H x D):	420 x 122 x 350 mm
Gewicht:	13 kg



Opgemaakt volgens de gegevens van de fabrikant. Deze behoudt zich het recht voor de technische gegevens te veranderen.

E 3) Ajustar los canales de mezcla CH 1 (8), CH 2 hasta CH 4 (9), PHONO / LINE (10) y eventualmente con el control en la inserción del receptor o cassette ajustar el volumen de los canales individuales entre ellos. Dejar siempre a cero los canales que no se utilicen.
4) Con el control BASS y TREBLE (11) ajustar el tono.
5) Seleccionar el volumen final general con el MASTER (12). Eventualmente correctar el ajuste de los controles de mezclas y de graves / agudos. Si el led “+2” del Vumeter (5) se ilumina, cerrar un poco el MASTER.

6.2 Atenuación automática en caso de anuncios

En caso de anuncios del canal CH 1 vía un micrófono, el volumen de los otros canales puede ser atenuado automáticamente. Con el control MUTE (32) puede seleccionar la atenuación deseada:

Control totalmente a izquierda	no atenuación del volumen
Control totalmente a derecha	max. atenuación del volumen

6.3 Sirena de alarma

1) Antes de un anuncio el gong puede activarse con el botón CHIME (2) o eventualmente con un botón conectado adicionalmente (a los terminales 17). Mientras suena el aviso, el volumen de los canales se reduce excepto el canal CH 1.
2) La sirena de alarma puede conectarse o desconectarse con uno de los dos botones SIREN (3).

   Botón **~** aullido sirena
   Botón **–** sirena continua

   Mientras la sirena está sonida, todos los canales están mudos, excepto el canal CH 1.

7 Características

Potencia:	200 WRMS, 280 W max.
THD:	< 1 %
Salidas	
Altavoces:	1 x 4 Ω 1 x 8 Ω 3 x 70/100 V
Preamplificador:	1 V/1 kΩ
Entradas	
4 x Mic:	1,5 mV/600 Ω (para micros de baja impedancia)
4 x Line:	150 mV/47 kΩ
1 x Phono:	1 mV/47 kΩ (RIAA)
Frecuencias:	80 – 15 000 Hz
Control tonos	
Bass:	±10dB/100 Hz
Agudos:	±10dB/10 kHz
S/N ratio	
Mic:	> 60 dB
Line:	> 70 dB
Temperatura permitida de funcionamiento:	0 – 40 °C
Alimentación:	230 V~/50 Hz/540 VA, 24 V⎓/20 A
Dimensiones (L x A x P):	420 x 122 x 350 mm
Peso:	13 kg

Según fabricante.
sujeto a cambios técnicos.



Por favor desdobre a Pág. 3. Pode assim acompanhar sempre os comandos e as ligações descritas.

1 Comandos e ligações

1.1 Painel Frontal

1 Tampa do compartimento para a instalação do sintonizador PA-1200R ou o leitor de cassetes PA-1200T.

2 Tecla de carrilhão

3 Teclas para alarme continuo
Tecla ~ para sirene intermitente
Tecla – para sirene continua

4 Bloco do interruptores para altifalantes, com transformador de audio de 70 V e 100 V, que estão ligados ás ligações de parafusos (23).

SP 1 – SP 3	Para ligar até 3 três grupos de altifalantes
ALL	Para ligar todos os três grupos de altifalantes.

5 Vuimetro para o nível de saída

6 LED avisador de potência

7 Jack de 1/4" para microfone de baixa impedância canal 1 (CH 1).

8 Controlo de mistura para o microfone do canal 1 (CH 1).

9 Controlo de mistura para os canais de microfone/‹linha do canal 2 a 4 (CH 2 a CH 4).

10 Controlo de mistura para o canal gira-discos/ linha

11 Controlos de baixos e agudos

12 Controlo geral para o volume total

13 Interruptor de potência

1.2 Painel Traseiro

14 Fusível para 24 V⎓ e 230 V~

15 Ligações para funcionar com 24 V⎓

16 Terminais de ligação para o sinal de saída do sintonizador (só pode ser usado com o sintonizador PA-1200R colocado)

17 Terminais de ligação para uma tecla adicional de carrilhão

18 Terminais de ligação para uma central telefónica especial, para passar anúncios através do sistema PA a partir desta central (com atenuação automática do volume de todas as outras entradas)

19 Entradas balanceadas para os canais de linha/ microfone CH 2 e CH 3, por fichas XLR, em ponte não balanceada, chante o pino 1 e o pino 3 na ficha (fig. 10).

20 Tomada de corrente para trabalhar com 230 V~/ 50 Hz

21 Selector para as saídas de altifalantes (23)

Posição 70 V	Para altifalantes com transformador de audio de 70 V
Posição 100 V	Para altifalantes com transformador de audio de 100 V

22 Terminais de parafuso para altifalantes de 4 e 8 Ω

23 Terminais de parafusos para altifalantes com transformadores de audio de 70 V ou 100 V

24 Terminais de parafusos para ligação da massa do gira-discos

25 Saída para mistura do sinal completo; o volume é independente do controlo geral (Master) (12), para a atenuação do outro amplificador

26 Selector de linha/gira-discos, para o canal Phono/ Line

27 Jacks de entrada Phono, para o canal Phono/ Line

28 Entrada de linha para o canal CH 4 (para sintonizador, leitor do CD, gravador de cassetes)

29 Selector de linha/microfone para o canal CH 4

30 Entrada de microfone para o canal CH 4

31 Selector de linha/microfone para os canais CH 2 e CH 3

32 Controlo Mute para atenuação do volume dos outros canais, afim de permitir um anuncio no microfone do canal CH1

Controlo completamente fechado	não há atenuação do volume
Controlo completamente aberto	atenuação máxima do volume.

P

2 Recomendações

Esta unidade está conforme as Directivas EC, 89/336/CEE, para compatibilidade electromagnetica e 73/23/CEE para aparelhos de baixa voltagem.



Esta unidade usa alta-voltagem (230 V~). Para evitar um choque mortal, não abra a caixa. Entregue a assistência, apenas a pessoal devidamente autorizado. Além disso, se a unidade for aberta, a garantia expira.
Precaução: Durante o funcionamento, está presente uma voltagem perigosa nas ligações dos altifalantes.
Todas as ligações ou alterações, devem ser efectuadas com a unidade desligada.

Para funcionamento, tenha também em atenção os seguintes ítens:

- A unidade só deve trabalhar em interiores.
- Evite locais excessivamente quentes e muito húmidos (a temperatura admissível para funcionamento é de 0 – 40 °C).
- O calor gerado pela unidade tem de se dissipar, através da circulação de ar. Por isso, as aberturas de ventilação e os dissipadores de calor laterais, não podem ser tapados.
- Não introduza nem deixe cair nada pelas aberturas de ventilação. Isso pode provocar um choque eléctrico.
- Não coloque em funcionamento o aparelho e retire imediatamente a ficha da tomada:
  1. Se for visível qualquer avaria na unidade ou no cabo de alimentação de corrente.
  2. Se ocorrer alguma avaria depois de uma queda ou acidente similar.
  3. Se verificar mau funcionamento.

Slå venligst side 3 ud. De kan nu hele tiden se de beskrevne betjeningsfunktioner og tilslutninger.

1 Oversigt over betjeningselementer og tilslutninger

1.1 Forside

1 Dækplade for indstiksskakt til PA-1200R tuner eller kassetteafspillermodul PA-1200T

2 Gong-gongknap

3 Knap til konstant alarm
Knap ~ til stigende og faldende sirenetone
Knap – til konstant tone

4 Højttalergruppeomskifter til ELA-højttaler med 70 V- henholdsvis 100 V lydoverførsel, der er tilsluttet via skrueterminalerne (23)

SP 1 – SP 3	til indkobling af op til tre højttalergrupper
ALL	til indkobling af alle tre højttalergrupper

5 VU-meter til kontrol af udgangsniveau

6 Driftindikator

7 6,3 mm jackbøsning til mikrofon (kanal CH 1)

8 Mixer til mikrofonkanal CH 1

9 Mixer til linie/mikrofonkanalerne CH 2 til CH 4

10 Mixer til phono/linie-kanal

11 Tonekontrol til bas og diskant

12 Masterkontrol til totallydstyrken

13 Tænd-/slukkontakt

1.2 Bagside

14 Sikringer til 24 V⎓ jævn- og netspænding 230 V~

15 Tilslutningsbøsninger til 24 V⎓ jævnspændingsdrift

16 Tilslutningsklemmer til tuner-udgangssignal (kan kun benyttes med isat tuner PA-1200R)

17 Tilslutningsklemmer til en ekstra gong-gongknap

18 Tilslutningsklemmer til en særlig telefoncentral, fra hvilken meddelelser kan videregives over effektforstærkeren (med automatisk lydstyrkedæmpning af alle andre indgange)

19 Balancerede indgange til linie/mikrofonkanalerne CH 2 og CH 3 via XLR-bøsninger; ved ubalanceret tilslutning kortsluttes ben 1 og 3 på stikket (billede 10)

20 Nettilslutning for apparatstik til 230 V~/50 Hz

21 Omskifter for højttalerudgange (23)

Stilling 70 V	til effektforstærker med 70 V lydoverførsel
Stilling 100 V	til effektforstærker med 100 V lydoverførsel

22 Skrueterminaler til 4 Ω og 8 Ω højttaler

23 Skrueterminal til effektforstærker med 70 V eller 100 V lydoverførsel

24 Steltilslutning, f. eks. til pladespiller

25 Udgang for det færdigmixede signal, lydstyrke er uafhængig af masterkontrollen (12), f. eks. for tilslutning til en yderligere forstærker

26 Linie-/phono-omskifter til phono-/liniekanal

27 Phono-indgangsbøsninger til phono-/liniekanal

28 Linie-indgang til kanal CH 4 (f. eks. til tuner, CD-afspiller, kassetteoptager, etc.)

29 Linie-/mikrofonomskifter til kanal CH 4

30 Mikrofonindgang til kanal CH 4

31 Linie-/mikrofonomskifter til kanalerne CH 2 og CH 3

32 MUTE kontrol, med hvilken det kan bestemmes, hvor meget lydstyrken skal dæmpes på de øvrige kanaler ved en meddelelse over mikrofonkanal CH 1

Kontrol i stilling helt til venstre	ingen lydstyrkedæmpning
Kontrol i stilling helt til højre	max. lydstyrkedæmpning

2 Gode råd om sikker brug

DK

Dette udstyr overholder EU-direktivet vedrørende elektromagnetisk kompatibilitet 89/336/EØF og lavspændingsdirektivet 73/23/EØF.



Enheden benytter livsfarlig netspænding (230 V~). For at undgå fare for elektrisk stød må kabinettet ikke åbnes. Overlad servicering til autoriseret personel. Desuden bortfalder enhver reklamationsret, hvis enheden har været åbnet.
Advarsel! Under drift ligger der en farlig spænding på højttalertilslutningerne.
Al tilslutning resp. ændring af tilslutninger må kun udføres, når enheden er slukket.

Før ibrugtagning skal følgende punkter ubetinget iagttages.

- Apparatet er kun egnet til indendørs brug.
- Beskyt apparatet mod fugtighed og varme (tilladt driftstemperatur 0 – 40 °C).
- Den i apparatet opståede varme skal bortledes ved luftcirkulation. Derfor må kabinettets ventilationshuller aldrig tildækkes.
- Stik aldrig noget ind i ventilationshullerne og tab ikke noget i hullerne. Dette kan medføre elektrisk stød.
- Anvend ikke apparatet og træk straks netstikket ud af kontakten hvis:
  1. Der er synlige skader på apparatet eller netkablet.
  2. En skade er opstået efter apparatet er tabt eller tilsvarende hændelse.
  3. Der er fejlfunktioner.

  Apparatet skal under alle omstændigheder repareres af autoriseret personel.
- Tag aldrig netstikket ud af kontakten ved at trække i ledningen.
- Hvis apparatet anvendes til andre formål, end det er beregnet til, hvis det betjenes forkert eller ikke repareres af autoriseret personel, garanteres ikke for mulige skader.

P

Em qualquer dos casos a unidade só deve ser reparada por pessoal habilitado.

- Nunca retire a ficha da tomada de corrente, puxando pelo cabo.
- Se a unidade for usada para fins diferentes daqueles a que se destina, se for manuseada incorrectamente ou reparada por pessoal não qualificado, não assumiremos qualquer responsabilidade pelos possíveis danos ou avarias.
- Para limpeza use apenas um pano seco para remover o pó e nunca água ou produtos químicos.
- Se a unidade for posta fora de serviço definitivamente, entregue-a nom local próprio para reciclagem.

3 Aplicações

O amplificador PA-1220 foi concebido par constituir um sistema geral PA. Os diversos terminais de parafusos (22 + 23), permitem a ligação de várias combinações de altifalantes de acordo com as necessidades (ver Figs. 3–9). Através dos cinco canais de entrada, são possíveis várias combinações.

Além disso, o amplificador pode, adicionalmente, ser equipado com o sintonizador MONACOR AM/FM PA-1200R ou com o leitor de cassetes PA-1200T. Para isso, desaparafuse a tampa (1), de forma que o módulo desejado, seja instalado no respectivo compartimento.

4 Colocação do amplificador

Durante a instalação, verifique se as aberturas de ventilação não estão tapadas, e se o ar circula dentro da unidade.

Se o amplificador fôr instalado num rack de 19”, é necessário o bastidor de montagem PA-1200RM. O amplificador deve ficar com espaço suficiente por cima e por baixo, de forma a ficar com ventilação suficiente. Para evitar peso excessivo na parte superior do rack, o amplificador deve ser montado na parte inferior do rack.

5 Ligação do Amplificador

Ligue as entradas e saídas, só com a unidade desligada.

5.1 Altifalantes

As ligações dos altifalantes, vêem-se nas Figs. 3–9. De acordo com a impedância total, ligue aos terminais de parafusos (22), altifalantes de 4 e 8 Ω. Verifique a correcta impedância individual e total dos altifalantes, bem como a polaridade correcta (ligações positivas e negativas, como está documentado nas Figs. 3–8). A ligação positiva dos cabos dos altifalantes estão sempre identificadas.

Ligue os altifalantes com transformador de audio de 70 V ou 100 V, aos terminais de parafusos (23). Deslize o selector IMPEDANCE (21) para a posição correspondente (70 V ou 100 V). Aos terminais de parafusos SP 1 a SP 3 e COM (23), podem ser ligados, até três grupos de altifalantes, separadamente (Fig. 9). Os grupos individuais podem ser ligados com os comutadores SP 1 a SP 3 ou ALL (4).

Com altifalantes com transformador de audio (Fig. 9), a carga total dos altifalantes não deve exceder **200 WRMS**, pois caso contrário o amplificador é sobrecarregado e pode avariar.

5.2 Entradas

Microfone para anúncios
Jack (7) no painel da frente

Outros Microfones
Jack XLR CH 2 e CH 3 (19) e jack 1/4” (30)
Coloque o selector de linha/microfone (29 + 31), na posição MIC.

Unidade com nível de Linha
(Sintonizador, Leitor de CD, etc.)
Jack XLR CH 2 e CH 3 (19) e jacks RCA (27 + 28)
Coloque na posição LINE o selector de linha/microfone ou linha/gira-discos (26, 29, 31)
As fichas XLR são balanceadas, mas também podem ser ligadas não balanceadas. Para isso, ligue na ficha XLR, os pinos 1 (massa) e o pino 3. A ligação dos pinos está documentada na Fig. 10.

Gira-Discos
Jack RCA (27) e ligação da terra do parafuso (24).
Coloque o selector linha/gira-discos (26), na posição PHONO.

Central telefónica especial, para difundir anúncios através do sistema sonoro (com atenuação automática de todas as outras entradas).
Ligação no terminal TEL IN (18).

5.3 Saídas

Outro amplificador, para sistemas maiores PA:
Jack 1/4” PRE AMP OUT (25)
Aqui pode obter-se um sinal de mistura completo, independente do controlo Master (12).

Sinal de saída do sintonizador
Ligações no terminal M.O.H. (16)
Com o sintonizador PA-1200R colocado, pode obter-se aqui o sinal de saída do sintonizador, para, por exemplo, o gravar numa unidade de gravação.

5.4 Tecla adicional de carrilhão

Para se poder ligar o carrilhão á distância, estão previstas ligações para uma tecla. Ligue a tecla com os terminais CHIME REMOTE (17).

5.5 Alimentação

Só depois de ter ligado todos os componentes, ligue o amplificador através da ficha (20), com o cabo de corrente, a uma tomada de 230 V~/50 Hz.

Para que, no caso de uma falta de corrente de 230 V, o amplificador possa continuar a trabalhar, ligue-o a uma bateria recarregavel de 24 V, através dos jacks 24 V⎓ (15). O interruptor de corrente fica fora de serviço. Depois da ligação á bateria o amplificador está sempre em funcionamento.

DK

- Anvend kun en tør støveklud til rengøring af kabinettet, under ingen omstændigheder kemikalier eller vand.
- Hvis enheden skal tages ud af drift for bestandigt, bør den afleveres til en lokal genbrugsstation.

3 Anvendelsesmuligheder

Denne forstærker er beregnet til opbygning af et effektanlæg til almindelig musikgengivelse. De forskellige udgangsklemmer (22 + 23) muliggør tilslutning af forskellige højttalerkombinationer efter ønske (se billede 3–9). Forskellige tilslutningsmuligheder er til rådighed via de fem indgangskanaler.

Desuden kan forstærkeren forsynes med MONACOR AM/FM-tuner PA-1200R eller MONACOR-kassetteafspiller PA-1200T. I så fald skrues dækpladen (1) af, så det ønskede apparat kan indsættes i skuffen.

4 Placeringsmuligheder

Ved opstilling skal man være opmærksom på, at ventilationshullerne ikke tildækkes, og at luft kan cirkulere til køling omkring apparatet.

Hvis forstærkeren skal installeres i et 19” rack, skal man anvende MONACOR's montageramme PA-1200RM. Der skal være den nødvendige plads over og under forstærkeren, så denne er sikret tilstrækkelig køling. For at undgå overbelastning af racket, skal forstærkeren monteres i den nederste del.

5 Tilslutning af forstærker

Alle tilslutninger til ind- og udgange må kun foretages, når apparatet er afbrudt.

5.1 Højttaler

Tilslutningsmulighederne for højttalere er vist på billederne 3–9. Alt efter den givne totalimpedans kan 4 Ω eller 8 Ω højttalere tilsluttes klemmerne (22). Herunder skal man lægge mærke til den rigtige enkeltimpedans og totalimpedans for højttalerne og den rigtige polarisering (plus- og minustilslutning, som vist på billede 3–8). Plustilslutningen på højttalerkablet er altid afmærket særskilt.

ELA-højttalere med 70 V- eller 100 V audiotransformator tilsluttes skrueterminalerne (billede 23). Skub omskifteren IMPEDANCE (21) i den pågældende stilling (70 V eller 100 V). Der kan tilsluttes op til tre adskilte højttalergrupper til skrueterminalerne SP 1 til SP 3 og COM (23) (billede 9). De enkelte grupper kan så indkobles med omskifterne SP 1 til SP 3 eller ALL (4).

Ved ELA-forstærkere med audiotransformator (billede 9) må den samlede belastning for alle højttalere ikke udgøre mere end **200 W sinus**, ellers bliver forstærkeren overbelastet. I så fald kan den tage skade.

5.2 Indgange

Mikrofon til meddelelser
Bøsning (7) på forsiden

Ekstra mikrofoner
XLR-bøsninger CH 2 og CH 3 (19) og
6,3 mm jackbøsning (30)
Linie-/mikrofonomskifter (29 + 31) sættes i stilling MIC

Apparat med linieniveau
(f. eks. tuner, CD-afspiller, etc.)
XLR-bøsninger CH 2 og CH 3 (19) og phonobøsninger (27 + 28)
Linie-/mikrofon- eller linie-/phono-omskifter (26, 29, 31) sættes i stilling LINE.
XLR-bøsningerne er udført balanceret, men kan også tilsluttes ubalanceret. I så fald skal ben 1 (stel) og ben 3 forbindes på XLR-stikket. Forbindelserne er vist på billede 10.

Pladespiller
Phonobøsningerne (27) og evt. stelskrue (24)
Linie-/phono-omskifter (26) sættes i stilling PHONO.

Særlig telefoncentral, fra hvilken meddelelser kan videregives via effekt-forstærkeren (med automatisk lydstyrkedæmpning af alle øvrige indgange).
Tilslutningsklemmer TEL IN (18).

5.3 Udgange

Ekstra forstærker til store effekt-anlæg
6,3 mm jackbøsning PRE AMP OUT (25)
Her er det færdigtmixede signal, lydstyrkeuafhængigt af masterkontrollen (12).

Tunerudgangssignal
Tilslutningsklemmer M.O.H. (16)
Hvis en tuner PA-1200R er isat, kan tunerens udgangssignal udtages her, f. eks. til optagelse på en båndoptager.

5.4 Ekstra gong-gongknap

For at kunne udløse gong-gongfunktionen på afstand af forstærkeren, er der en tilslutning til en ekstra gong-gongkontakt. Kontakten forbindes med tilslutningsklemmerne CHIME REMOTE (17).

5.5 Strømforsyning

Forstærkeren må først tilsluttes en stikkontakt (230 V~/50 Hz) via nettilslutningen (20) med den medfølgende netledning, når alle andre komponenter er tilsluttet.

Hvis forstærkeren skal fortsætte driften under en strømafbrydelse på 230 V nettet, kan man som nødstrøm tilslutte en 24 V akkumulator via bøsningerne 24 V⎓ (15). Tænd/slut-kontakten POWER (13) er i så fald ude af drift, dvs. efter tilslutning af akkumulatoren er forstærkeren stadig i drift.

6 Betjening af forstærkeren

6.1 Indkobling/mixning af kanaler

1) Inden forstærkeren tændes, skal MASTER kontrollen (12) drejes på nul. Med kontakten POWER (13) tændes forstærkeren. Som driftindikator lyser en rød lysdiode LED ON (6).
2) Drej lidt op for MASTER kontrollen (12), således at det er muligt at høre de øvrige indstillinger.
3) Med knapperne CH 1 (8), CH 2 til CH 4 (9) og PHONO/LINE (10) og evt. med kontrollen på

P

6 Funcionamento do amplificador

6.1 Ligação/Mistura de canais

1) Antes de ligar, coloque em zero o controlo MASTER (12). Só então ligue o amplificador com a tecla POWER (13). Para controlo de funcionamento o LED ON vermelho (6) acende.
2) Rode ligeiramente o controlo MASTER (12) de forma que os outros ajustes possam ouvir-se bem.
3) Com os controlos de mistura CH 1 (8), CH 2 a CH 4 (9), PHONO/LINE (10) e eventualmente com o controlo do sintonizador AM/FM ou leitor de cassetes, ajuste o volume dos canais individuais. Coloque sempre em zero os controlos dos canais, que não estiverem em uso.
4) Com os controlos BASS e TREBLE (11) ajuste a tonalidade.
5) Ajuste o volume final de todos os canais em conjunto com o controlo MASTER (12). Se necessário corrija o ajuste dos controlos de mistura e tonalidade. Se o LED vermelho “+2” do vuimetro (5) acender, reduza ligeiramente o controlo MASTER.

6.2 Atenuação automática da musica, nos anúncios de microfone

Para aumentar a clareza de anúncios do canal CH 1, através do microfone, o volume dos outros canais pode ser automáticamente atenuado. Com o controlo MUTE (32), pode ser ajustado o volume a ser reduzido com um anuncio.

Controlo completamente fechado	não há atenuação
Controlo completamente aberto	atenuação de volume máxima

6.3 Sirene de alarme/carrilhão

1) Antes de um anuncio o carrilhão pode ser activado com a tecla CHIME (2), ou com uma tecla a ser accionada por opção (nos terminais 17). Enquanto o carrilhão toca, o volume de todos os canais é reduzido, excepto para o canal CH 1.
2) A sirene de alarme pode ser ligada e desligada com uma das duas teclas SIREN (3)

   Tecla **~** para sirene intermitente
   Tecla **–** para sirene continua

   Enquanto a sirene toca todos os canais ficam silenciosos excepto o canal CH 1.

7 Especificações

Potência de Saída:	200 WRMS, 280 W max
Distorção:	< 1 %
Saídas	
Altifalantes:	1 x 4 Ω 1 x 8 Ω 3 x 70/100 V
Préamplificador:	1 V/1 kΩ
Entradas	
4 x Mic:	1,5 mV/600 Ω (Para microfones de baixa impedância)
4 x Line:	150 mV/47 kΩ
1 x Phono:	1 mV/47 kΩ (RIAA)
Escala de frequência:	80 a 15 000 Hz
Controlos de tonalidade	
Baixos:	±10 dB/100 Hz
Agudos:	±10 dB/10 kHz
Relação Sinal/Ruido	
Mic:	> 60 dB
Line:	> 70 dB
Temperatura admissível para funcionamento:	0 – 40 °C
Alimentação:	230 V~/50 Hz/540 VA 24 V⎓/20 A
Dimensões:	420 x 122 x 350 mm
Peso:	13 kg

De acordo com o fabricante.
Sujeito a alterações técnicas.



DK

AM/FM-tuneren eller kassetteafspilleren isat forstærkeren, indstilles lydstyrker for de enkelte kanaler. Kontroller til en kanal, hvor der ikke er tilsluttet et apparat, stilles altid på nul.

4) Klangen indstilles med kontrollerne BASS og TREBLE (11).
5) Den endelige lydstyrke for alle kanaler tilsammen vælges med MASTER-kontrollen (12). Korriger evt. indstillingen af mixer- og tonekontroller. Når den røde lysdiode “+2” på VU-metret (5) lyser, skal MASTER-kontrollen skrues lidt ned.

6.2 Automatisk nedtoning af musikken ved mikrofonmeddelelser

For at gøre meddelelser fra kanal CH 1 via en mikrofon bedre forståelige, kan lydstyrken for de øvrige kanaler automatisk dæmpes. Med MUTE-kontrollen (32) kan man indstille, hvor meget lydstyrken i de øvrige kanaler skal dæmpes ved en meddelelse:

Kontrol i stilling helt til venstre	ingen lydstyrkedæmpning
Kontrol i stilling helt til højre	max. lydstyrkedæmpning.

6.3 Gong-gong/alarmsirene

1) Inden en meddelelse gives, kan gong-gongen aktiveres med knappen CHIME (2) eller evt. med en ekstra tilsluttet kontakt (på klemmerne 17). Medens gong-gongen lyder, dæmpes lydstyrken på alle kanaler, dog ikke på kanal CH 1.
2) Alarmsirenen kan ind- og udkobles med en af de to knapper SIREN (3):

   Knap **~** til stigende og faldende sirenetone
   Knap **–** til samme slags konstant tone

   Så længe sirenen lyder, er alle kanaler dæmpede, dog ikke kanal CH 1.

7 Tekniske data

Udgangseffekt:	200 WRMS, 280 W max.
Klirfaktor:	< 1 %
Udgange	
Højttaler:	1 x 4 Ω, 1 x 8 Ω 3 x 70/100 V
Forforstærker:	1 V/1 kΩ
Indgange	
4 x Mic:	1,5 mV/600 Ω (for mikrofoner)
4 x Line:	150 mV/47 kΩ
1 x Phono:	1 mV/47 kΩ (RIAA)
Frekvensområde:	80 – 15 000 Hz
Tonekontrol	
Bas:	±10 dB/100 Hz
Diskant:	±10 dB/10 kHz
Signal/støjforhold	
Mic:	> 60 dB
Line:	> 70 dB
Tilladt temperatur i drift:	0 – 40 °C
Strømforsyning:	230 V~/50 Hz/540 VA, 24 V⎓/20 A
Dimensioner (B x H x D):	420 x 122 x 350 mm
Vægt:	13 kg



Vi forbeholder os ret til, uden forudgående varsel, at foretage ændringer i ovennævnte data.

S **Ha sidan 3 uppslagen för att åskådliggöra hänvisningarna i texten.**

1 Funktion och anslutning

1.1 Fronpanel beskrivning

1 Täckplatta för monteringsutrymme avsett för Radiodel PA-1200R eller Kassettspelare PA-1200T

2 Signalknapp

3 Knapp för kontinuerligt alarm
Knapp för variabel siren
Knapp för kontinuerlig siren

4 Högtalaromkopplare för 70 V resp 100 V linje som ansluts till skruvanslutning (23)

SP 1– SP 3	För inkoppling av upp till 3 grupper högtalare
ALL	För inkoppling av samtliga hötalargrupper

5 VU-meter för utnivån

6 Lysdiodindikering för strömbrytare

7 6,3-mm-Telejackanslutning för lågohmiga mikrofoner (kanal 1)

8 Mixerkonsol för mikkanal 1

9 Mixerkonsol för line / mikrofon kanaler 2 – 4

10 Mixerkonsol för phono / line kanal

11 Bas och diskantkontroller

12 Masterkontroll för totalvolym

13 Strömbrytare

1.2 Bakpanel beskrivning

14 Säkringar för 24 V⎓ och 230 V~

15 Anslutning för drift med 24 V⎓

16 Anslutningsterminal för utsignal från tuner. OBS! Kan endast användas med radiodel PA-1200R monterad

17 Anslutning för extern signalknapp

18 Anslutning för specialtelefon avsedd för anrop via pasystemet (alla andra kanaler dämpas då denna används)

19 Balanserad ingång för line / mik-kanalerna 2 och 3 via XLRkontakter. Med obalanserade anslutningar skall ben 1 och 3 bryggkopplas vid kontakten, se fig. 10

20 Anslutning för användning med 230 V~ / 50 Hz

21 Omkopplare för 70/100V linje högtalarutgång

Läge 70 V	för Pa-högtalare med 70 V linjetransformator
Läge 100 V	för högtalare med 100 V linjetransformator

22 Skruvanslutning för 4 – 8 Ω högtalare

23 Skruvanslutning PA-högtalare med 70 – 100 V linjetrafo

24 Jordskruv för anslutning av skivpelarjord

25 Utgång för den kompletta signaler. Signaler har fast nivå för matning till extra förstärkare

26 Line / phonoomkopplare för phono / linekanalen

27 Ingång för anslutning av phono / line signal

28 Linjeingång för kanal 4 (Tuner, cd, kassett etc.)

29 Omkopplare för line / mikkanal 4

30 Mikingång för kanal 4

31 Line/mikomkopplare för kanal 2 och 3

32 MUTE (dämpning)sknapp för inställning av dämpning av övriga signaler när mik:en används med talstyrning. kanal 1

Med volymkontrollen hlt motsols	ingen volymdämpning
Volymkontrollen helt medsols	full volymdämpning

2 Säkerhetsföreskrifter

Den här enheten motsvarar direktiven för elektromagnetisk kompatibilitet 89 / 336 / EEC och lågvoltsdirektiven 73 / 23 / EEC.



Den här enheten använder dödligt hög spänning (230 V~). För att motverka elektriska stötar undvik att öppna höljet. Överlåt service till auktoriserad personal. Alla garantianspråk upphör om enheten har varit öppnad.
Varning! En farlig spänning är närvarande vid högtalar kontakterna under användande. Allt arbete med kontakter resp förändringar måste därför ske när enheten är avstängd.

Ge även akt på följande:

- Enheten är endast avsedd för inomhusbruk.
- Undvik platser med hög luftfuktighet eller varma platser vid installation. Arbetstemperatur 0 – 40 °C.
- Värmen som alstras av slutstegen måste ledas bort. Täck inte över kylhålen på enheten. Montera så att tillräcklig cirkulation av luft är möjlig.
- Stoppa aldrig in något i kylhålen. Detta kan leda till kortslutning och ge elektriska chocker.
- Ta omedelbart ur kontakten ur elnätet om något av följande uppstår.
  1. Elsladden har synliga skador.
  2. Enheten är skadad efter fall ed.
  3. Det finns andra allmäna felfunktioner.

  Enheten skall alltid lämnas til auktoriserad verkstad för åtgärd.
- Drag aldrig ut kontakten genom att hålla i sladden, håll i kontaktkroppen.
- Om enheten används för andra ändamål än avsett, om den kopplas in eller används på fel sätt eller inte repareras av auktoriserad personal, upphör alla service anspråk.
- Använd endast en torr trasa för rengöring aldrig kemikalier eller vatten.
- Om enheten skall tagas ur drift permanent bör den lämnas till återvinning.

FIN **Avaa sivu 3, josta näet lukiessasi eri osien ja liitäntöjen sijainnit.**

1 Osat ja liitännät

1.1 Etupaneeli

1 Suojalevy tilalle, johon asennetaan viritin PA-1200R tai kasettisoitin PA-1200T.

2 Soittokellonäppäin

3 Näppäimet jatkuvalle hälytykselle
näppäin **~** muuttuvaääniselle sireenille
näppäin **–** tasaääniselle sireenille

4 Kaiutinryhmien kytkimet PA-kaiuttimille 70 V tai 100 V audiomuuntajalla; nämä kaiuttimet liitetään ruuviliittimiin (23).

SP 1– SP 3	kytkee kaiutinryhmiä yksitellen
ALL	kytkee kaikki kolme kaiutinryhmää kerralla

5 VU-mittari lähtötasolle

6 Virran merkkivalo

7 1/4" jakki matalaimpedanssiselle mikrofonille (kanava CH 1)

8 Miksaussäädin mikrofonikanavalle CH 1

9 Miksaussäädin linjatulo / mikrofoni-kanaville CH 2 – CH 4

10 Miksaussäädin levysoitin / linjatulo-kanavalle (Phono / Line)

11 Basson ja diskantin säätimet

12 Äänenvoimakkuuden pääsäädin (Master)

13 Virtakytkin

1.2 Takapaneeli

14 Sulakkeet 24 V⎓ ja 230 V~ käyttöjännitteitä varten

15 Kytkentä 24 V⎓ käyttöjännitteelle

16 Liitäntä virittimen lähtösignaalille (käytössä vain kun viritinyksikkö PA-1200R on asennettu)

17 Liitäntä ylimääräiselle soittokellonäppäimelle

18 Liitäntä erityiselle puhelinyksikölle, josta voidaan antaa kuulutuksia PA-järjestelmän kautta (tällöin muiden kanavien ääni vaimenee automaattisesti)

19 Balansoidut liitännät linjatuloa / mikrofonia varten kanaville CH 2 ja CH 3, XLR-jakit. Balansoimattomassa liitännässä siltakytketään liittimen piikit 1 ja 3 (kuva 10).

20 Verkkoliitäntä laitteen kytkemiseksi 230 V~ / 50 Hz sähköverkkoon

21 Valintakytkin kaiutinlähdöille (23)

Asento 70 V	PA-kaiuttimille 70 V audiomuuntajalla
Asento 100 V	PA-kaiuttimille 100 V audiomuuntajalla

22 Ruuviliittimet 4 Ω ja 8 Ω kaiuttimille

23 Ruuviliittimet PA-kaiuttimille 70 V tai 100 V audiomuuntajalla

24 Ruuviliitin maadoitukselle esim. levysoitinta varten

25 Lähtöliitäntä miksatulle signaalille esim. toiseen vahvistimeen; äänenvoimakkuus on riippumaton Master-säätimen (12) asennosta.

26 Linjatulon / levysoittimen valintakytkin kanavalle Line / Phono

27 evysoittimen tuloliitäntä kanavaa Line / Phono varten

28 Linjatasoinen tuloliitäntä kanavaa CH 4 varten (esim. virittimelle, CD-soittimelle, kasettisoittimelle jne)

29 Linjatulon / mikrofonin valintakytkin kanavalle CH 4

30 MIkrofonin tuloliitäntä kanavaa CH 4 varten

31 Linjatulon / mikrofonin valintakytkimet kanaville CH 2 ja CH 3

32 MUTE-säädin, jolla säädetään muiden kanavien vaimennuksen määrä silloin kun mikrofonikanavan CH 1 kautta annetaan kuulutus

säädin täysin vasemmalla	ei vaimennusta
säädin täysin oikealla	maksimivaimennus

2 Turvallisuusohjeet

Tämä laite vastaa EU:n direktiivejä 89 / 336 / EEC elektromagneettisesta yhteensopivuudesta ja 73 / 23 / EEC matalajännitteisistä laitteista.



Tämä laite käyttää hengenvaarallista käyttöjännitettä (230 V~). Sähköiskun välttämiseksi älä avaa laitetta. Vain hyväksytty huolto saa huoltaa laitteen. Takuu raukeaa, jos laite on avattu.
Huomioitava! Kaiutinliitännöissä on vaarallisen korkea jännite laitteen ollessa käytössä. Kaikki kytkennät ja kytkentöjen muutokset tulee tehdä ainoastaan kun laitteesta on kytketty virta pois päältä.

Huomio käytössä myös seuraavat asiat:

- Laite on tarkoitettu käytettäväksi vain sisätiloissa.
- Suojaa laite kuumuudelta ja kosteudelta (sallittu käyttölämpötila 0 – 40 °C).
- Laitteen tuottaman lämmön pitää päästä tuulettumaan pois. Siksi kotelon tuuletusaukkoja ja sivuilla olevia jäähdytysripoja ei saa peittää.
- Älä työnnä tai pudota mitään tuuletusaukkoihin, koska tästä voi seurata sähköisku.
- Älä kytke virtaa päälle ja irrota laite välittömästi sähköverkosta jos:
  1. laitteessa tai verkkojohdossa on näkyvä vika
  2. laite on saattanut vaurioitua pudotuksessa tai vastaavassa tilanteessa
  3. laite toimii väärin.

  Kaikissa näissä tapauksissa laitteen saa korjata vain hyväksytty huolto.
- Älä koskaan irrota verkkoliitintä johdosta vetämällä. Vedä aina itse liittimestä.
- Jos laitetta on käytetty muuhun kuin alunperin tarkoitettuun käyttöön, jos se on kytketty tai sitä on käytetty ohjeiden vastaisesti, tai jos sitä on huoltanut muu kuin hyväksytty huolto, valmistaja tai myyjä eivät vastaa mahdollisesta vahingosta.
- Puhdista laite pyyhkimällä puhtaalla, kuivalla kangaspalalla. Älä käytä kemikaaleja tai vettä.

3 Användning

Förstärkare PA-1220 är konstruerad för allmänna PA-behov. anslutningterminalerna (22 + 23) möjligör flera olika kombinationer av högtalaruppkoppling beroende på behovet. Se fig. 3 – 9. Med de 5 ingångarna kan ett flertal olika uppkopplingar göras.

Dessutom kan förstärkaren utrustas med AM / FM tuner PA-1200R eller Kassettspelare PA-1200T. för detta finns en frontplatta (1) som skruvas bort vid ev. montering av dessa enheter.

4 Placering av förstärkaren

Se till att tillräcklig luftcirkulation kan ske runt förstärkaren vid montering.

Om enheten skall monters i 19” rack är det nödvändigt att använda monteringsmall PA-1200RM för att få tillräcklig luftcirkulation. Ovanför och under skall det finnas tillräckligt med avstånd så att god cirkulation av luft kan ske. För att undvika att racken blir övertung bör förstärkaren monters nederst i racker med de andra enheterna för sig.

5 Anslutningar

Anslut alla enheter med förstärkaren frånslagen.

5.1 Högtalare

Anslutningarna för högtalarna visas i fig. 3 – 9. Beroende på 4 eller 8 Ω högtalare, se till att den slutliga impedansen inte blir för låg och att polariteten är korrekt. Anslutning av högtalare visas i fig. 3 – 8. Pluskabel till högtalare har som regel en speciell färg eller annan märkning.

Anslut 70 eller 100 voltlinjehögtalare till terminal (23). Ställ omkopplare (21) i 70 V eller 100 V läge. Upp till 3 högtalagrupper kan anslutas till förstärkaren. SP 1– SP 3 och COM (23) fig. 9. Grupperna kan därefter kopplas SP 1– SP 3 eller ALL (4).

Med Pahögtalare utrustade med linjetransformator (fig. 9) får den totala effekten på högtalarna inte överstiga **200 WRMS** då risk för överhettning och permanet skada annars föreligger.

5.2 Ingångar

Mikrofon för annonsering

Anslutning (7) på fronten

Ytterligare mikrofoner

XLRanslutningar för kanal 2 och 3 (19) och telejacki (30)

Ställ omkopplare (29 + 30) i mikläge

Enheter med linjenivå (tuner, kassett, CDspelare)

XLRanslutning kanal 2 och 3 (19) och Rca-anslutning (27 + 28)

Ställ omkopplare line / mikrofon resp. line / phono i lineposition (26, 29, 31). XLRanslutningarna är balanserade men kan anslutas till obalanserade signaler. Anslut ben 1 (jord) och ben 3 i kontakten schema i fig. 10.

Skivspelare

Rca-anslutning (27) jordskruv (24) om möjligt

Ställ omkopplare (26) i PHONOläge.

Special telefoncenter, för anslutning av mik för talstyrda meddelanden med dämpning av alla andra ingångar.

Ansluts till ingång TEL IN (18)

5.3 Utgångar

extern förstärkare för större PA-system

Telejackanslutning PRE AMP OUT (förförstärkare) (25). Mixning av signalen kan ske oberoende av masterkontroll (12).

Tuner utgång

Terminalanslutning M.O.H. (16).

Med tuner PA-1200R kan signalen ledas till en bandspelare.

5.4 Extra ljudomkopplare

För att kunna aktivera ljudomkopplare med fjärrkontroll, CHIME REMOTE (17) ansluts en momentanomkopplare (återgående).

5.5 Strömförsörjning

Först efter all övrig inkoppling av de övriga enheterna kopplas elsladden till 230 V~ / 50 Hz.

Om förstärkaren skall fortsätta fungera trots strömavbrott kan ett 24 V DC laddbart batteri anslutas till ingången 24 V⎓ (15). Strömbrytaren är då ur funktion. dvs. med batteriet anslutet är förstärkaren alltid påslagen.

6 Manövrering av förstärkaren

6.1 Påslag och mixning

1) Innan påslag skall MASTERkontrollen (12) ställas till 0-läge. Slå därefter på förstärkaren med strömbrytaren POWER (13). Den röda lysdioden LED ON (6) tänds som indikering på funktion.
2) Dra därefter upp MASTERkontrollen (12) så att ytterliggare justeringar kan höras tydligt.
3) Med mixerkontrollen kanal CH 1 (8) kanal CH 2 till kanal CH 4 (9) PHONO / LINE (10) om möjligtvis även med kontrollerna på kasset eller radiodel, justera in resp. kanal med de övriga. Dra alltid ned de kontroller som inte används till 0.
4) Justera tonen med tonkontrollerna BASS och TREBLE (11) bas och diskant.
5) Ställ in volymen för samtliga kanaler med MASTERkontrollen (12). Om nödvändigt, efterjustera med tonkontrollerna. Om den röda lysdioden “+2” vid VUmetern lyser (5), dra ned nivån med MASTERkontrollen

---

- Kun laite poistetaan lopullisesti käytöstä, vie se paikalliseen kierrätyskeskukseen jälkikäsittelyä varten.

3 Käyttötarkoitus

Vahvistin PA-1220 on tarkoitettu muodostamaan PA-järjestelmä yleisiä PA-tarkoituksia varten. Eri kaiutinliitännät (22+23) mahdollistavat erilaisten kaiutinyhdistelmien kytkemisen tarpeen mukaan (katso kuvia 3–9). Tulolähteitä voidaan myös kytkeä halutuilla tavoilla viiden tuloliitännän ansiosta.

Sen lisäksi vahvistin voidaan varustaa MONACORin AM / FM-virittimellä PA-1200R tai MONACORin kasettisoittimella PA-1200T. Tätä varten ruuvataan auki suojakansi (1), ja haluttu yksikkö asennetaan asennustilaan.

4 Vahvistimen asennus

Kun asennat laitteen, varmista että tuuletusaukot eivät ole peitettyinä ja että ilma pääsee vapaasti kiertämään laitteen sisällä.

Jos vahvistin halutaan asentaa 19” räkkiin, tarvitaan MONACORin asennuskehys PA-1200RM. Laitteen alla ja päällä tulee olla tarpeeksi tilaa tuuletuksen varmistamiseksi. Laite tulee asentaa räkin alaosaan jotta räkistä ei tule liian yläpainoista.

5 Vahvistimen kytkentä

Kytke liitäntöjä vain kun laite on pois päältä!

5.1 Kaiuttimet

Eri kaiutinkytkennät näkyvät kuvissa 3–9. Kytke 4 Ω ja 8 Ω kaiuttimet ruuviliittimiin (22) kokonaisimpedanssin mukaisesti. Kiinnitä huomiota sekä yksittäisten kaiuttimien impedanssiin että koko kaiutinkytkennän impedanssiin, ja siihen että kaiuttimet tulevat oikeaan vaiheeseen keskenään (plus- ja miinuskytkennät kuvissa 3–8). Kaiutinjohdon plusliitin on aina merkitty erikseen.

Kytke 70 V tai 100 V audiomuuntajalla varustetut PA-kaiuttimet ruuviliittimiin (23). Aseta IMPEDANCE-valintakytkin (21) oikeaan asentoon (70 V tai 100 V). Enimillään kolme kaiutinryhmää voidaan kytkeä ruuviliittimiin SP 1, SP 2, SP 3 ja COM (23) kuvan 9 mukaisesti. Kaiutinryhmiä voi sen jälkeen kytkeä päälle kytkimillä SP 1–SP 3 ja ALL (4).

Audiomuuntajalla varustetuilla PA-kaiuttimilla tehonsieto pitää olla **200 WRMS.** Muuten vahvistin ylikuormittuu ja voi vaurioitua.

5.2 Tuloliitännät

Mikrofoni kuulutuksia varten

Jakki (7) etupaneelissa

Muut mikrofonit

XLR-jakit CH 2 ja CH 3 (19) ja

1/4” jakki (30)

Aseta linjatulon / mikrofonin valintakytkin (29 + 31) asentoon MIC

Linjatasoiset laitteet (esim. viritin, CD-soitin jne)

XLR-jakit CH 2 ja CH 3 (19) sekä

RCA-jakit (27+28)

Aseta linjatulon / mikrofonin tai linjatulon / levysoittimen valintakytkin (26, 29, 31) asentoon LINE. XLR-jakit ovat balansoituja mutta ne voi myös kytkeä balansoimattomina. Tällöin kytke XLR-liittimen piikit 1 (maa) ja 3 siltaan. Kytkentä näkyy kuvassa 10.

Levysoitin

RCA-jakit (27) sekä mahdollisesti maadoitusjohto ruuviliittimeen (24)

Aseta linjatulon / levysoittimen valintakytkin (26) asentoon PHONO

Erityinen puhelinyksikkö, josta voidaan antaa kuulutuksia PA-järjestelmän kautta (jolloin muut kanavat vaimenevat)

Liitäntä TEL IN (18)

5.3 Lähtöliitännät

Toinen vahvistin suurempaa PA-järjestelmää varten

1/4” jakki PRE AMP OUT (25)

Tästä lähtee valmiiksi miksattu signaali, äänenvoimakkuuden säädin MASTER (12) ei vaikuta tähän.

Virittimen lähtösignaali

Liitäntä M.O.H. (16)

Kun viritin PA-1200R on asennettuna, tästä saa ulos virittimen lähtösignaalin esimerkiksi äänitystä varten.

5.4 Ylimääräinen soittokellonäppäin

Laitteessa on liitännät painokytkimelle, jolla voi haluttaessa käyttää soittokelloa etäältä. Kytke painokytkin liitäntään CHIME REMOTE (17).

5.5 Virtalähde

Vasta kun kaikki muut kytkennät on suoritettu, yhdistä laite sille kuuluvalla verkkojohdolla sähköverkkoon (230 V~ / 50 Hz).

Laite voidaan suojata sähkökatkoksen varalta kytkemällä liitäntään 24 V⎓ (15) 24 V akku. Tällöin laite siirtyy automaattisesti käyttämään akkuvirtaa sähkökatkoksen sattuessa. Akun ollessa kytkettynä virtakytkin (13) ei toimi, eli laite on jatkuvasti käytössä.

6 Vahvistimen käyttö

6.1 Käynnistys ja kanavien säätö

1) Käännä MASTER-säätimestä (12) äänenvoimakkuus minimiin ennen laitteen käynnistämistä. Kytke virta päälle POWER-kytkimestä (13), jolloin virran merkkivalo ON (6) syttyy.
2) Nosta hieman äänenvoimakkuutta MASTER-säätimestä (12), jotta kanavia on helpompi miksata keskenään.

S

6.2 Automatisk sänkning av allt ljud vid användning av talstyrd mikrofon

För att förbättra hörbarheten av tal i mikrofon kan kanalerna automatiskt dämpas då mikrofon används. Ställ kontroll MUTE (32) mute så att önskad dämpning av alla signaler fås när mikrofon används.

Kontrollen helt motsols	ingen dämpning av övriga signaler
Kontrollen helt medurs	full dämpning av övriga signaler

6.3 Signal/alarmsiren

1) Innan mikrofonen används med talstyrning kan en siren aktiveras med knapp CHIME (2) eller med en yttre omkopplare ansluten till terminal (17). Alla kanaler utom kanal 1 dämpas.
2) Alarmsignalen kan manövreras med valfri knapp märkt SIREN (inbyggd eller extern).

   Knapp **~** för variabel signal
   Knapp **–** för fast signal

   Så länge knappen är nedtryckt dämpas alla kanaler utom kanal 1.

7 Specifikationer

Uteffekt:	200 W RMS, 280 W max.
Distortion:	< 1 %
Utgångar	
Högtalare:	1 x 4 Ω 1 x 8 Ω 3 x 70/100 V
Förförstärkare:	1 V/1 kΩ
Ingångar	
4 x Mic:	1,5 mV/600 Ω för lågimp, mik.
4 x Line:	150 mV/47 kΩ
1 x Phono:	1 mV/47 kΩ (RIAA)
Frekvensomfång:	80–15 000 Hz
Tonkontroller	
Bas:	±10 dB/100 Hz
Diskant:	±10 dB/10 kHz
Störavstånd	
Mic:	> 60 dB
Line:	> 70 dB
Arbetstemperatur:	0–40 °C
Strömförsörjning:	230 V~/50 Hz/540 VA, 24 V⎓/20 A
Dimensioner (B x H x D):	420 x 122 x 350 mm
Vikt:	13 kg

Enligt tillverkaren.
Reservation för tekniska förändringar.



FIN

3) Miksaa kanavia keskenään säätimillä CH 1 (8), CH 2–CH 4 (9), PHONO/LINE (10) sekä (jos asennettu) virittimen tai kasettinauhurin omilla säätimillä. Käännä aina nollaan kanavat jotka eivät ole käytössä.
4) Säädä äänensävyä säätimillä BASS ja TREBLE (11).
5) Säädä miksatun lähtösignaalin voimakkuus MASTER-säätimellä (12). Tarvittaessa tarkista yksittäisten kanavien ja äänensävyn säätöjä. Jos VU-mittarin (5) merkkivalo “+2” syttyy, vähennä hieman äänenvoimakkuutta MASTER-säätimellä (12).

6.2 Automaattinen musiikin vaimennus mikrofonikuulutusten aikana

Muita kanavia pystyy vaimentamaan automaattisesti kanavan CH 1 mikrofonikuulutusten aikana; tällöin kuulutukset kuuluvat selkeämmin. Vaimennuksen määrää säädetään MUTE-säätimellä (32):

säädin täysin vasemmalla	ei vaimennusta
säädin täysin oikealla	maksimivaimennus

6.3 Soittokello ja hälytyssireeni

1) Ennen kuulutusta voidaan antaa soittokellon ääni joko CHIME-näppäimellä (2) tai mahdollisella ylimääräisellä painokytkimellä (liitännän 17 kautta). Soittokellon aikana muut kanavat vaimenevat, paitsi kanava CH 1.
2) Hälytyssireeni voidaan kytkeä päälle ja pois päältä SIREN-näppäimillä (3).

   Näppäin **~** muuttuvaääniselle sireenille

   Näppäin **–** tasaääniselle sireenille

   Sireenin soidessa muut kanavat vaimenevat, paitsi kanava CH 1.

7 Tekniset tiedot

Antoteho:	200 W RMS, 280 W max.
THD:	< 1 %
Lähtöliitännät	
Kaiuttimet:	1 x 4 Ω 1 x 8 Ω 3 x 70/100 V
Esivahvistin:	1 V/1 kΩ
Tuloliitännät	
4 x Mic:	1,5 mV/600 Ω (matalaimpedanssisille mikrofoneille)
4 x Line:	150 mV/47 kΩ.
1 x Phono:	1 mV/47 kΩ (RIAA)
Taajuusalue:	80–15 000 Hz
Sävynsäätimet	
Basso:	±10 dB/100 Hz
Diskantti:	±10 dB/10 kHz
Signaalikohinasuhde	
Mic:	> 60 dB
Line:	> 70 dB
Sallittu käyttölämpötila:	0–40 °C
Virtalähde:	230 V~/50 Hz/540 VA 24 V⎓/20 A
Mitat (L x K x S):	420 x 122 x 350 mm
Massa:	13 kg

Tiedot valmistajan ilmoittamia.
Muutosoikeus pidätetään.





